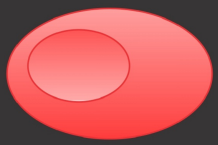


NEL

Temas em Filosofia Contemporânea

Jaimir Conte
Cezar A. Mortari
(Orgs.)

Coleção Rumos da Epistemologia 13

Temas em

Filosofia Contemporânea

Universidade Federal de Santa Catarina
Reitora: Roselane Neckel

Departamento de Filosofia
Chefe: Claudia Pellegrini Drucker

Programa de Pós-Graduação em Filosofia
Coordenador: Alexandre Meyer Luz

NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica
Coordenador: Cezar A. Mortari

***Principia* – Revista Internacional de Epistemologia**

Editor chefe: Luiz Henrique de A. Dutra
Editores assistentes: Cezar A. Mortari
Jaimir Conte
Jonas Rafael Becker Arenhart

VIII Simpósio Internacional Principia

A Filosofia de Hilary Putnam

Comissão organizadora
Cezar A. Mortari
Jaimir Conte
Alexandre Meyer Luz

Comissão científica
Luiz Henrique de A. Dutra
Catherine Elgin
Dagfinn Føllesdal
Otávio Bueno
Hartry Field

http://www.principia.ufsc.br/SIP8.html
nel@cfh.ufsc.br

COLEÇÃO RUMOS DA EPISTEMOLOGIA, VOL. 13

Jaimir Conte
Cezar A. Mortari
(orgs.)

Temas em Filosofia Contemporânea

NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica
Universidade Federal de Santa Catarina
Florianópolis, 2014

© 2014, NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC

ISBN: 978-85-87253-23-1 (papel)
978-85-87253-22-4 (e-book)

UFSC, Centro de Filosofia e Ciências Humanas, NEL
Caixa Postal 476
Bloco D, 2º andar, sala 209
Florianópolis, SC, 88010-970
(48) 3721-8612
nel@cfh.ufsc.br
http://nel.ufsc.br

FICHA CATALOGRÁFICA
(Catalogação na fonte pela Biblioteca Universitária
da Universidade Federal de Santa Catarina)

T278 Temas em filosofia contemporânea / Jaimir Conte,
Cezar A. Mortari (orgs.) – Florianópolis : NEL/UFSC,
2014.
288 p. : il., tabs. - (Rumos da epistemologia ; v. 13)

Inclui bibliografia.

ISBN 978-85-87253-23-1 (papel)
ISBN 978-85-87253-22-4 (e-book)

1. Filosofia. 2. Epistemologia. 3. Putnam, Hilary – Crítica e interpretação. I. Conte, Jaimir. II. Mortari, Cezar Augusto. III. Série.

CDU: 1

Reservados todos os direitos de reprodução total ou parcial por
NEL – Núcleo de Epistemologia e Lógica, UFSC.
Impresso no Brasil

Apresentação

Este décimo terceiro volume da coleção *Rumos da Epistemologia* reúne uma série de textos apresentados e debatidos no VIII Simpósio Internacional Principia, realizado em agosto de 2013 em Florianópolis. O evento, promovido pelo Núcleo de Epistemologia e Lógica, NEL, e pela revista *Principia* da Universidade Federal de Santa Catarina, teve como tema central a filosofia de Hilary Putnam, mas acolheu também inúmeros trabalhos sobre os mais diversos temas e áreas da filosofia.

Uma boa amostra dos trabalhos apresentados no simpósio, vários dos quais dedicados particularmente à análise da filosofia da Putnam, foi publicada no volume 17, números 2 e 3, da revista *Principia*. Esta coletânea inclui vários outros textos remanescentes e que completam a amostra publicada pela revista. O caráter heterogêneo dos trabalhos aqui publicados demonstra que os simpósios internacionais organizados pela *Principia*, para além de qualquer tema ou autor central escolhido para discussão e homenagem, tem propiciado o debate dos mais diversos *Temas em Filosofia Contemporânea*.

Como organizadores do VIII Simpósio Principia, e também deste volume, gostaríamos de agradecer a todos os participantes e especialmente aos autores dos trabalhos aqui publicados. Agradecemos também à UFSC, CAPES e CNPq, instituições que propiciaram o apoio financeiro necessário para a realização do evento, e deste livro que é um dos seus resultados.

Florianópolis, setembro de 2014.

Jaimir Conte

Cezar Mortari

coleção
rumos da epistemologia

Editor: Jaimir Conte

Conselho Editorial: Alberto O. Cupani
Alexandre Meyer Luz
Cezar A. Mortari
Décio Krause
Gustavo A. Caponi
José A. Angotti
Luiz Henrique A. Dutra
Marco A. Franciotti
Sara Albieri

NEL

nel@cfh.ufsc.br
(48) 3721-8612

Núcleo de Epistemologia e Lógica
Universidade Federal de Santa Catarina

http://nel.ufsc.br
fax: (48) 3721-9751

Criado pela portaria 480/PRPG/96, de 2 de outubro de 1996, o NEL tem por objetivo integrar grupos de pesquisa nos campos da lógica, teoria do conhecimento, filosofia da ciência, história da ciência e outras áreas afins, na própria UFSC ou em outras universidades. Um primeiro resultado expressivo de sua atuação é a revista *Principia*, que iniciou em julho de 1997 e já tem dezessete volumes publicados, possuindo corpo editorial internacional. *Principia* aceita artigos inéditos, além de resenhas e notas, sobre temas de epistemologia e filosofia da ciência, em português, espanhol, francês e inglês. A Coleção Rumos da Epistemologia é publicada desde 1999, e a série Nel-lógica inicia sua publicação em 2014. Ambas aceitam textos inéditos, coletâneas e monografias, nas mesmas línguas acima mencionadas.

Sumário

1 **Kuhn e o conceito de revolução** 11
Amélia de Jesus Oliveira

2 **Mudanças de concepção de mundo** 27
Artur Bezzi Günther

3 **Habilidade e causalidade: uma proposta confiabilista para casos típicos de conhecimento** 38
Breno Ricardo Guimarães Santos

4 **El realismo interno de Putnam y sus implicaciones en la filosofía de la ciencia y para el realismo científico** 49
Marcos Antonio da Silva

5 **O papel da observação na atividade científica segundo Peirce** 68
Max Rogério Vicentini

6 **Fact and Value entanglement: a collapse of objective reality?** 78
Oswaldo Melo Souza Filho

7 **Realismo interno e o paradoxo de Putnam** 101
Renato Mendes Rocha

8 **Uma informação, dois formatos, dois destinos** 114
Cícero Antônio Cavalcante Barroso

9 **O Mentiroso e as intuições acerca da noção de verdade na perspectiva de Saul Kripke** 134
Ederson Safra Melo

10 **A conceptual difficulty with some definitions of behavior** 148
Filipe Lazzeri

11 A faceta epistêmica do problema da referência 156
Saulo Moraes de Assis

12 Princípios metafísicos do método newtoniano 172
Bruno Camilo de Oliveira

13 A resposta aristotélica para a aporia do *regresso ao infinito* nas demonstrações 184
Daniel Lourenço

14 O uso da doutrina da ponderação aplicado ao principialismo 204
Cinthia Berwanger Pereira

15 A fenomenologia da vida interior em Hannah Arendt 214
Elizabete Olinda Guerra

16 Por que achar que o direito é formado por ordens é um fracasso? 227
Maria Alice da Silva

17 Por que ainda há poucas mulheres na filosofia? Uma versão modificada do modelo das "vozes diferentes" 252
Tânia A. Kuhnen

18 Algumas considerações sobre Substância, Forma e Matéria na *Metafísica* de Aristóteles 280
Gabriel Geller Xavier

SOBRE OS AUTORES

Amélia de Jesus Oliveira é professora da Faculdade João Paulo II (FAJOPA) e Pesquisadora Colaboradora na Universidade Estadual de Campinas.

Artur Bezzi Günther é mestrando e Licenciado em Filosofia pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Breno Ricardo Guimarães Santos é doutorando em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Bruno Camilo de Oliveira possui bacharelado, licenciatura e mestrado, ambos em filosofia, pela UFRN. Atualmente é professor efetivo do Departamento de Agrotecnologia e Ciências Sociais, da Universidade Federal Rural do Semiárido, nas áreas Filosofia da ciência e Metodologia científica.

Cícero Antônio Cavalcante Barroso é é Doutor em Filosofia pela Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro (PUC-Rio), professor adjunto do curso de Filosofia da Universidade Federal do Ceará (UFC) e pesquisador do CNPq com o projeto *Consciência e Informação*.

Cinthia Berwanger Pereira é mestranda do Curso de Pós Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina e bolsista Capes.

Daniel Lourenço é doutorando do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina.

Ederson Safra Melo possui graduação em Filosofia pela Universidade Estadual de Londrina (2008). Mestre em Filosofia (2012), na área de Lógica e Epistemologia, pelo Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina. Atualmente é doutorando em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina, atuando principalmente nos seguintes temas: filosofia da lógica, teorias da verdade, teorias semânticas da verdade.

Elizabete Olinda Guerra possui doutorado em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Cataria / UFSC (2009-2013), tendo realizado estágio como Visiting Scholar em The New School for Social Research / NSSR (2011). Tem artigos publicados em periódicos especializados e no *International Journal of Zizek Studies* / IJZS. Atualmente é Editora da Revista PERI – Revista eletrônica dos alunos da Pós-Graduação em Filosofia da UFSC.

Filipe Lazzeri é doutorando em Filosofia pela Universidade de São Paulo, com estágio de pesquisa na University of Miami.

Gabriel Geller Xavier é doutorando em Filosofia pela Universidade Federal de Santa Catarina.

Marcos Antonio da Silva é é doutor em filosofia pela Universidad de Granada/Espanha. Atualmente é professor Associado 3 da Universidade Federal do Vale do São Francisco, atuando na pesquisa nas áreas de epistemologia, sociologia e metodologia da ciência, onde desenvolve investigação sobre a avaliação social da ciência e sua vinculação com o ensino de filosofia e de ciência.

Maria Alice da Silva é Mestra em Filosofia pela UFSC, recebeu apoio financeiro da Capes durante o período de estudo. Atualmente é doutoranda na área de ética e filosofia política na UFSC e financiada pela FAPESC.

Max Rogério Vicentini possui doutorado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (2012), com estágio junto à equipe SPHERE do CNRS e à Université Paris VII – Denis Diderot. Atualmente é professor adjunto da Universidade Estadual de Maringá.

Oswaldo Melo Souza Filho possui graduação em Física (bacharelado) pela Universidade de São Paulo (1978), mestrado em Ensino de Física pela Universidade de São Paulo (1987) e doutorado em Filosofia pela Universidade de São Paulo (1996). Atualmente é professor associado/nível 4, aposentado, da Academia da Força Aérea. Tem experiência na área de História da Física e na de Filosofia, com ênfase em Filosofia da Ciência.

Renato Mendes Rocha possui graduação em Filosofia (Bacharelado, 2007) e Mestrado em Filosofia (2010) pela Universidade Federal de Goiás. Atualmente é estudante de Doutorado em Filosofia na Universidade Federal de Santa Catarina. Seu interesse principal é em Lógica e em problemas de Metafísica tal como é abordado por filósofos analíticos, principalmente David Lewis.

Saulo Moraes de Assis é mestre pela Universidade Federal do Rio de Janeiro e doutorando do Programa de Pós-graduação da Universidade Federal da Bahia. Atualmente é professor efetivo do Instituto Federal da Bahia em Salvador.

Tânia A. Kuhnen é doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Filosofia da Universidade Federal de Santa Catarina, tendo realizado estágio de pesquisa na Humboldt Universität zu Berlin (2012).

1

Kuhn e o conceito de revolução

Amélia de Jesus Oliveira

Introdução

Falar de revolução científica é uma trivialidade hoje. E já era em 1985 quando Bernard Cohen apresenta essa afirmação ao discutir o caráter cambiante da expressão *revolução* quando aplicada ao desenvolvimento na ciência. Na análise que apresenta, ele atribui um papel fundamental para *A estrutura das revoluções científicas*[1] na alteração de visão ocorrida a partir de 1962. Segundo Cohen (1994, p.23), "poucos livros na história da ciência têm estimulado tanto interesse e tanta discussão".

Depois de algumas décadas, passou a ser também trivialidade falar do papel fundamental de Thomas Kuhn para a mudança na visão histórica do desenvolvimento científico. E, se como afirmou Kuhn na introdução de seu mais citado livro, a história da ciência era requerida para alteração do modo de se conceber a ciência e seu desenvolvimento, era necessário reconsiderar a própria história: não se tratava da história tradicional, mas de uma nova historiografia emergente, na qual a mudança conceitual deveria ser reconhecida. Apesar de o debate ter se seguido intenso, existem ainda, em meu ponto de vista, diversos problemas de interpretação da obra de Kuhn que se relacionam diretamente à sua concepção de revolução científica.

Embora Kuhn utilize, na obra de 1962, um termo já existente na história da ciência — ele expressa claramente isso quando afirma "os exemplos mais óbvios de revoluções científicas são aqueles que, no passado, foram frequentemente rotulados de revoluções" (Kuhn 1970b, p.6) —, é explícito que seu tratamento de um episódio revolucionário é inovador; que alguns conceitos se alteram e outros novos conceitos são exigidos.

No presente artigo, pretendo mostrar como a não observação da mudança conceitual ocorrida com relação à palavra *revolução* gerou alguns mal-entendi-

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 11–26.

dos acerca da principal obra de Kuhn. Um deles diz respeito ao pretenso fato de que ele tivesse mudado radicalmente sua concepção de desenvolvimento científico ao longo de sua obra, seja com relação à sua obra histórica anterior *A revolução copernicana*, seja com relação aos escritos posteriores a *A estrutura*. Na seção 1, apresento algumas considerações de Westman, Watkins e Toulmin como exemplos de críticas dirigidas a Kuhn em virtude da suposta modificação de perspectiva com relação ao desenvolvimento da ciência; na seção 2, intento mostrar o caráter destoante da concepção kuhniana apresentada em *A estrutura* com relação à leitura feita pelos intérpretes citados. Por fim, sugiro que a análise do contexto em que *A estrutura* emerge pode lançar luz para uma melhor compreensão tanto do pensamento de Kuhn quanto das críticas que lhe foram dirigidas.

1. Críticas às supostas modificações de Kuhn: *A estrutura* e outros escritos

Para alguns de seus intérpretes, Kuhn modificou fortemente sua visão acerca do desenvolvimento da ciência ao longo de sua obra.[2] Westman é exemplo de pensador para quem *A estrutura* apresenta uma mudança drástica da visão de seu autor em relação a *A revolução copernicana*. Em um artigo de 1994 em que discute o problema das duas culturas, ele afirma:

> Entre 1957 e 1962, como temos visto, Kuhn desprendeu-se silenciosamente do continuísmo conceitual de longa duração duhemiano em favor de uma ruptura revolucionária epistemológica e social. A atenção ficou centrada no núcleo radical da proposta de Kuhn: a não traduzibilidade linguística entre paradigmas e seus correlatos. (Westman 1994, p.97)

Westman identifica duas fases em Kuhn: uma em que apresenta o desenvolvimento da ciência como "continuísmo conceitual de longa duração duhemiano" e outra de defesa de ruptura radical epistemológica e social. De certa forma, é possível perceber que ele distingue uma fase em que Kuhn defende a continuidade da ciência e outra em que preza a descontinuidade, em consonância com a visão comumente difundida acerca das visões de Duhem e Kuhn.[3] Em *A revolução copernicana*, segundo Westman, Kuhn apresenta uma narrativa filosófica, na qual a revolução científica é retratada como um processo lento e gradual que se distingue da mudança descontínua entre paradigmas incomensuráveis exposta em *A estrutura.* Antes de discutir algumas hipóteses na tentativa

de entender a visão de Westman, vejamos a crítica dirigida a Kuhn no que diz respeito à sua suposta mudança de visão após *A estrutura.*

Tomemos como exemplo a argumentação de John Watkins, exposta no texto "Contra a ciência normal" (1995, p.25–37), na qual encontramos a análise de uma revolução, definida por Kuhn como mudança de paradigmas incomensuráveis. Watkins (1995, p.35) cita Kuhn: "O novo paradigma, ou uma sugestão suficiente para permitir uma articulação posterior, emerge de uma vez, às vezes no meio da noite, na mente de um homem profundamente imerso na crise". E, fazendo alusão à fala de Kuhn no Colóquio sobre Filosofia da Ciência, em Londres em 1965, Waktins prossegue:

> E, nesta tarde, ele repetiu que as teorias são "inventadas em uma só peça". Chamo essa tese maliciosamente a do Paradigma Instantâneo. (O café instantâneo leva mais que um instante para ser feito; mas é feito "de uma vez", diferente de uma torta de carne e de rim, da qual se pode dizer que "é feita por um passo por vez").
> [...]
> Se é assim, a tese do Paradigma Instantâneo me parece ser pouco crível em bases psicológicas. Não sei quanto um único gênio pode realizar no meio da noite, mas desconfio de que essa tese espera *demais* dele. (Watkins 1995, p.35–6)

Watkins reclama da suposta modificação de Kuhn com relação ao que deve ser considerado importante no desenvolvimento da ciência. Kuhn teria enfraquecido a ênfase sobre as revoluções, exposta em *A estrutura*, e mostrava agora um encantamento com a ciência normal. Essa mudança de perspectiva em relação a *A estrutura* é ponto salientado também por Stephen Toulmin que afirma:

> [...] as diferenças entre os tipos de mudanças que tomam lugar durante as fases 'normais' e 'revolucionárias' do desenvolvimento científico são, no nível intelectual, absolutas. Como consequência disso, a explicação que ele [Kuhn] deu foi longe demais ao implicar a existência de descontinuidades na teoria científica muito mais profundas e muito menos explicáveis do que qualquer uma que ocorre de fato. Em seu novo trabalho, ele parece se afastar um pouco daquela posição original para uma posição menos extremada. (Toulmin 1995, p.41)

Note-se que, na visão de Watkins e Toulmin, Kuhn estaria abandonando sua posição radical exposta na sua obra de 1962. Se recorrêssemos à visão de Westman, poderíamos dizer que, alguns anos apenas após a publicação de *A*

estrutura, Kuhn estaria retomando a visão exposta em sua obra de 1957. A identificação da mudança kuhniana alegada pelos três intérpretes é decorrente, no meu ponto de vista, da concepção que eles têm do conceito de revolução em ciência, fundamentada na visão da história da ciência mais antiga, a que Kuhn busca justamente combater. Parece que, porque Kuhn se utilizou da expressão disponível de *revolução científica* que, tal como utilizada na época se referia a um evento singular que gerou a ciência moderna no século XVII, alguns de seus intérpretes imputaram a ele a crença de que havia muitos processos comparáveis à *Revolução Científica*.

Porque o termo *revolução* comportou historicamente a concepção de uma ocasião para o surgimento de algo inteiramente novo da ciência, de um completo recomeço, realizado de modo abrupto, Kuhn é visto como um descontinuísta radical para quem uma revolução corresponde também a um evento repentino e fortuito.[4]

Westman indica um continuísmo conceitual em *A revolução Copernicana*, onde Kuhn, de fato, fala de revolução científica como uma revolução conceitual e apresenta a longa tradição aristotélico-ptolomaica que gradativamente cedeu lugar ao sistema copernicano, num processo que se estendeu por um século e meio. Em *A estrutura*, Westman vê a ruptura conceitual como decorrente do processo de sucessão de paradigmas incomensuráveis, onde não haveria espaço para a continuidade da ciência.

É interessante perceber que tanto Westman quanto Watkins citam a visão do historiador da ciência Pierre Duhem em suas críticas dirigidas à visão kuhniana.[5] Para Watkins, Kuhn, em *A estrutura*, estaria supostamente adotando a visão que Duhem tanto se esforçou por combater: a ideia de que revoluções ocorrem repentinamente sem vínculo com a tradição científica; que descobertas e invenções de teorias científicas são produtos da mente brilhante de um gênio isolado. Trata-se de visão difundida pelos historiadores da ciência mais antigos[6] e que não encontra, em *A estrutura*, qualquer sustentação.

2. O novo conceito de 'revolução' emergente em *A estrutura*

Como se sabe, a abordagem kuhniana da estrutura das revoluções científicas vem inserir novos conceitos que passaram a fazer parte dos mais importantes debates na filosofia da ciência, tais como o de paradigma, ciência normal, crise, anomalia e incomensurabilidade. A caracterização de uma revolução científica,

na perspectiva de Kuhn é, portanto, exposta dentro de uma rede conceitual que é lhe é própria. De certa maneira, é possível notar que alguns de seus críticos interpretaram muitas de suas afirmações dentro de um referencial já disponível na história da ciência, sem atenção à peculiaridade com que foram apresentados. Isso ocorre claramente com relação à concepção de revoluções como mudanças drásticas e repentinas, tal como aquela apresentada por Watkins.

A afirmação de que Kuhn tenha alterado sua visão, apresentando uma visão mais moderada em relação às revoluções — fato admitido mais tarde pelo próprio Kuhn em seus textos publicados em *O caminho desde A estrutura* —, não justifica a leitura parcial, ainda recorrente, que é apresentada com relação à sua caracterização de revolução. Mesmo se nos restringirmos à leitura de *A estrutura*, é possível encontrar uma caracterização de revolução que desmascara uma mudança substancial de sua visão, tal como a apresentada na seção 1 deste trabalho.

Assim, com o foco voltado somente para *A estrutura*, podemos verificar que a abordagem kuhniana não comporta a interpretação que enseja as críticas de Westman, Watkins e Toulmin. O primeiro aspecto a ser analisado diz respeito ao abandono do "continuísmo conceitual de longa duração", alegado por Westman. Não se pode esquecer que, em *A revolução copernicana,* Kuhn apresenta uma narrativa histórica de uma revolução que durou um século e meio (cf. Kuhn, 1970a, p.261), enquanto que, em *A estrutura*, discute o resultado de processo de mudança, fazendo referências, inclusive, ao seu livro de 1957,[7] mas sem a pretensão de caracterizar a passagem de um estágio de desenvolvimento a outro. E, nessa abordagem, continuísmo não pode ser confundido com acumulação. Em *A estrutura*, uma revolução não é um processo acumulativo; não é um processo repentino; não é um evento isolado e não é necessariamente vasta. Analisemos, pois cada uma dessas características, identificadas por negativas, em *A estrutura.*

Uma revolução não é processo acumulativo

A contraposição entre revolução e acumulação, presente em várias passagens de *A estrutura*, é útil a dois fins: o de recusar a ideia de que o desenvolvimento da ciência se dê meramente por acumulação e o de explicitar que esta é, sim, uma parte constitutiva dele. Contra a visão em voga nos manuais científicos, Kuhn postula que a acumulação é processo perceptível na história da ciência somente

quando observado em um período de vigência de paradigma, em um período de ciência normal.

A ampliação contínua do alcance e da precisão da ciência resulta do apego a um determinado paradigma, sem o qual não se poderia vislumbrar nenhuma realização. E, ao fim do período de sua vigência, pelo menos parte dessas realizações se revela permanente (cf. Kuhn 1970b, p.25). A imagem comum do empreendimento científico, contudo, não dá conta de explicar o surgimento das novidades sempre observadas no campo dos fatos e das teorias científicas. Quando essas novidades levam ao reconhecimento da transgressão das expectativas paradigmáticas em voga, o desenvolvimento da ciência se opera de modo diverso do normal:

> A transição de um paradigma em crise para um novo, do qual pode surgir uma nova tradição de ciência normal está longe de ser um processo cumulativo obtido através de uma articulação do velho paradigma. É antes uma reconstrução da área de estudos a partir de novos princípios, reconstrução que altera algumas das generalizações teóricas mais elementares do paradigma, bem como muitos de seus métodos e aplicações. Durante o período de transição haverá uma grande coincidência (embora nunca completa) entre os problemas que podem ser resolvidos pelo antigo paradigma e os que podem ser resolvidos pelo novo. Haverá igualmente uma diferença decisiva no tocante aos modos de solucionar os problemas. Completada a transição, os cientistas terão modificado a sua concepção da área de estudos, de seus métodos e de seus objetivos. (Kuhn 1970b, p.84–5; ed. bras., p.116)[8]

Ao período de crescimento cumulativo, é preciso, pois, segundo Kuhn, acrescentar o de mudança revolucionária para a compreensão do desenvolvimento científico. Nesse período de mudança, há uma reorientação na área de estudo que passa a não comportar a ideia de continuação cumulativa. E aqui tem lugar a noção de descontinuísmo, de "ruptura epistemológica" identificada por Westman: a mudança de teoria, de métodos e padrões científicos. Aqui uma questão importa: seria o continuísmo histórico (presente em *A revolução copernicana* — uma narrativa) incompatível com o descontinuísmo epistemológico perceptível na análise do processo do desenvolvimento científico, apresentado de modo esquemático em *A estrutura*?

Kuhn (1970b, p.85; ed. bras., p.116) se reporta à descrição dada por Butterfield a uma reorientação, — "tomar o reverso da medalha" e à mudança da *gestalt* para falar da percepção da mudança na passagem de um paradigma a outro. Se

essas comparações podem dar ensejo a muitas interpretações de que uma revolução ocorre subitamente, tal como afirmado por Watkins, *A estrutura* contém muita argumentação contrária. E aqui a segunda negativa indicada acima tem lugar e contribui para uma resposta negativa à questão acima.

Uma revolução não é processo repentino

Embora o sentido clássico de revolução esteja atrelado à ideia de mudança brusca e repentina, Kuhn se situa num contexto em que historiadores da ciência já tinham apontado para a ideia de que revoluções são preparadas. Embora seja possível falar de grandes descobertas e de invenção de "teorias radicalmente novas" (Kuhn 1970b, p.52), é preciso considerar que elas só podem ocorrer dentro de um paradigma, como decorrência do desenvolvimento da ciência normal. É o que afirma Kuhn:

> [...] os problemas extraordinários não surgem gratuitamente. Emergem apenas em ocasiões especiais, geradas pelo avanço da ciência normal. [...] Abandonar o paradigma é deixar de praticar a ciência que este define. [...] tais deserções realmente ocorrem. São os pontos de apoio em torno dos quais giram as revoluções científicas. Mas, antes de começar o estudo de tais revoluções, necessitamos de uma visão mais panorâmica das atividades da ciência normal que lhes *preparam* o caminho. (Kuhn 1970b, p.34; ed. bras., p.55, grifo meu)

Por essa e outras afirmações[9], é possível falar da continuidade do avanço científico, sem se comprometer com a ideia de acumulação. Segundo Kuhn, toda interpretação em ciência pressupõe um paradigma. E, embora cientistas falem de intuições como "vendas que caem dos olhos" ou de uma "iluminação repentina", essas intuições reúnem grande parte das experiências obtidas no velho paradigma e "as transformam em um bloco de experiências que, a partir daí, será *gradativamente* ligado ao novo paradigma e não ao velho" (Kuhn 1970b, p.123; ed. bras., p.158, grifo meu). Note-se que, embora um cientista possa experimentar uma "iluminação repentina" — e aqui podemos evocar a ideia de invenção ou descoberta, subjugada à de revolução como mudança brusca — a passagem a um novo paradigma ocorre gradativamente. Uma revolução em ciência pode ser experimentada — seja pelo cientista, seja pelo historiador — como evento abrupto, mas enquanto fruto de um empreendimento que é, por excelência, coletivo, só pode ser vista enquanto tal como um processo, que demanda tempo e maturação. "A história sugere que a estrada para um consenso

estável na pesquisa é extraordinariamente árdua", afirma Kuhn (1970b, p.15; ed. bras., p.35).

Uma revolução não é um evento isolado

Como já anotado acima, Kuhn afirma que os historiadores encontram dificuldade para datar com precisão um processo revolucionário que exige consenso e tempo e que, devido ao vocabulário empregado, é visto comumente como um evento isolado. O fato de revoluções estarem comumente ligadas às grandes invenções ou descobertas favorece a interpretação da revolução como sendo o produto instantâneo e de um só homem. Kuhn explora um exemplo:

> A proposição "O oxigênio foi descoberto", embora indubitavelmente correta, é enganadora, pois sugere que descobrir alguma coisa é um ato simples e único, assimilável ao nosso conceito habitual (e igualmente questionável) de visão. Por isso supomos tão facilmente que descobrir, como ver ou tocar, deva ser inequivocadamente atribuído a um indivíduo e a um momento determinado no tempo. Mas esse último dado nunca pode ser fixado e o primeiro freqüentemente também não. [...] a descoberta de um novo tipo de fenômeno é necessariamente um acontecimento complexo, que envolve o reconhecimento da *existência de algo,* como de sua *natureza*. [...] Mas se tanto a observação como a conceitualização, o fato e a assimilação à teoria estão inseparavelmente ligados à descoberta, então esta é um processo que exige tempo. (Kuhn 1970b, p.55; ed. bras., p.81)

Descobertas só podem ocorrer dentro de um paradigma e só são vistas como revolucionárias quando ocasionarem mudança de paradigmas. No exemplo, Kuhn afirma que a questão acerca da prioridade com relação ao oxigênio não seria relevante se não estivesse intimamente ligada à emergência de um novo paradigma na química. E mais: que a descoberta do oxigênio "não foi em si mesma a causa da mudança na teoria química" (Kuhn 1970b, p.56; ed. bras., p. 82), uma vez que Lavoisier, antes dela, já havia se convencido de que havia algo de errado com a teoria flogística. Além do mais, as novidades em ciência precisam ser assimiladas, o que requer a elaboração de todo o campo de estudo que é afetado por elas. "Depois que elas se incorporam à ciência, o empreendimento científico nunca mais é o mesmo" (Kuhn 1970b, p.52; ed. bras., p.78) para aqueles que trabalham no campo que lhes diz respeito.

Kuhn (1970b, p.52; ed. bras., p.78), analisa distintamente descobertas ("ou novidades relativas a fatos") de invenção ("ou novidades concernentes a teo-

rias"), assinalando, contudo, que a distinção é artificial, uma vez que "a descoberta e a invenção não são categórica e permanentemente distintas" (Kuhn 1970b, p.66; ed. bras., p.94.) Tanto num caso como em outro, o que fica evidente são as mudanças construtivas e destrutivas em paradigmas, o vínculo necessário com uma tradição de pesquisa. A descoberta, por exemplo, começaria "com a consciência da anomalia, isto é, com o reconhecimento de que, de alguma maneira, a natureza violou as expectativas paradigmáticas que governam a ciência normal" (Kuhn 1970b, p.52–3; ed. bras., p.78).

Descobertas como as do raio X, do oxigênio e da garrafa de Leyden, segundo Kuhn, não foram responsáveis isoladamente pelas alterações de paradigmas, verificáveis em revoluções como a copernicana, a newtoniana, a química e a einsteiniana. Além desses episódios famosos, ele acrescenta as mudanças "mais limitadas" de paradigmas, como as produzidas pela invenção de teorias, como a ondulatória da luz, a dinâmica do calor e a teoria eletromagnética de Maxwell (Kuhn 1970b, p.66; ed. bras., p.94). A invenção de teorias é abordada por Kuhn como exemplo de eventos revolucionários. Já na introdução de *A estrutura*, ele afirma que as características da mudança revolucionária "podem ser igualmente recuperadas através do estudo de muitos outros episódios que não foram tão obviamente revolucionários". E acrescenta: "As equações de Maxwell, que afetaram um grupo profissional bem mais reduzido do que as de Einstein, foram consideradas tão revolucionárias como estas e como tal encontraram resistência" (Kuhn 1970b, p.6–7; ed. bras., p.26).

Invenção de novas teorias é uma exigência em estado de crise, uma resposta a um fracasso de um paradigma em resolver problemas. Revoluções não surgem ao acaso, teorias novas não surgem do nada; mas no interior de um conjunto de práticas e valores científicos que, em princípio, não visa realizar descobertas e tampouco gerar novas teorias, mas que se revelam fontes substanciais delas.

Uma revolução não é necessariamente vasta

Embora afirme que os exemplos mais óbvios de revolução científica são os episódios que no passado foram denominados de revolução, Kuhn defende que não são somente as invenções de novas teorias, como a Newton ou Einstein, que têm impacto revolucionário. A sua concepção ampliada de uma revolução científica compreende também descobertas:[10]

> Os compromissos que governam a ciência normal especificam não apenas

> as espécies de entidades que o universo contém, mas também, implicitamente, aquelas que não contêm. Embora este ponto exija uma discussão prolongada, segue-se que uma descoberta como a do oxigênio ou do raio X não adiciona apenas mais um item à população do mundo do cientista. Esse é somente o efeito final da descoberta — mas somente depois da comunidade profissional ter reavaliado os procedimentos experimentais tradicionais, alterado sua concepção a respeito de entidades com as quais estava [...] familiarizada e, no decorrer desse processo, modificado a rede de teorias com as quais lida com o mundo. (Kuhn 1970b, p.7; ed. bras., p.26)

Em virtude de uma revolução ser definida como uma mudança de paradigma, é possível concebê-la dentro de uma especialidade. Segue-se daí que uma revolução ocorrente em uma determinada tradição de pesquisa pode não se entender necessariamente às outras. A descoberta do raio X, para os astrônomos, por exemplo, pode ser vista como um simples acréscimo ao conhecimento, uma vez que não afetou seus paradigmas. Kuhn afirma que o paralelo entre revoluções na política e na ciência serve para esclarecer como se processam, também, as pequenas revoluções:

> Tanto no desenvolvimento político como no científico, o sentimento de funcionamento defeituoso, que pode levar à crise, é um pré-requisito para a revolução. Além disso, embora esse paralelismo evidentemente force a metáfora, é válido não apenas para as mudanças importantes de paradigma, tais como as que podemos atribuir a Copérnico e Lavoisier, mas também para as bem menos importantes, associadas com a assimilação de um novo fenômeno, como o oxigênio ou os raios X. [...] as revoluções científicas precisam parecer revolucionárias somente para aqueles cujos paradigmas sejam afetados por elas. Para observadores externos, podem parecer etapas normais de um processo de desenvolvimento. (Kuhn 1970b, p.92–3; ed. bras., p.126)

Além da descoberta do oxigênio e do raio X, Kuhn discute outros exemplos de revoluções de amplitudes menores, como a descoberta de Urano e a garrafa de Leyden. Assim, a ampliação do conceito de revolução em *A estrutura* passa a abarcar, além das grandes revoluções, as pequenas.

É desta forma que a caracterização de uma revolução científica em *A estrutura* afasta a concepção de que mudanças revolucionárias ocorrem repentinamente, resultam do trabalho individual e atingem a esfera de toda a pesquisa científica. Como processo complexo, que envolve o trabalho em grupo, revoluções demandam tempo. É somente após a análise do processo revolucionário,

ao final da narrativa, que as mudanças são enormes. Mas são enormes somente em retrospectiva; é a partir da análise do produto final das mudanças que a revolução é perceptível.

Ao historiador, cabe compreender por que ocorreu a mudança incremental, que levou a uma alteração de todo um corpo de crenças, o que só é possível pela análise detalhada (gradual) do processo revolucionário. Essa análise exige a observação de estágios pelos quais se efetiva uma mudança. O entendimento da mudança incremental — seja cumulativa, seja não cumulativa — requer a análise histórica do processo pelo qual essa mudança tomou corpo. A própria expressão *processo* comporta a ideia de uma ação continuada, uma sucessão de estágios, sejam esses estágios marcados por acréscimos, por reformulações, incoerências, crises, etc. É pertinente lembrar aqui das considerações de Pinto de Oliveira (2011, p.227) acerca das expressões "ruptura com continuidade" e "continuidade com cumulatividade". A seu ver, a segunda expressão tem também uma natureza paradoxal, já que *continuidade*,

> falando estritamente, significa que não há mudança, enquanto cumulatividade representa uma mudança ainda que restrita a simples adições. Assim, nós podemos pensar em três tipos de continuidade: continuidade estrita, continuidade com cumulatividade e continuidade com ruptura. (Pinto de Oliveira 2011, p.227)

O registro histórico de rupturas resulta da observação somente em retrospectiva. A revolução é avaliada como produto do processo de mudança de que se ocupa uma narrativa histórica. Curiosamente, pode-se dizer que, para o historiador ou para o filósofo que adota a perspectiva histórica, o procedimento *passo a passo* é também necessário para se entender por que a mudança revolucionária não pode ocorrer cumulativamente. Dito de outra forma: a compreensão de uma mudança revolucionária, da estrutura de uma revolução científica, pressupõe a continuidade histórica da ciência — a sucessividade das ocorrências que alteram decisivamente um corpo de crenças, um esquema conceitual, um paradigma, etc.

3. Considerações finais

Analisando as considerações de Westman, a primeira impressão pode ser a de que ele não lê as partes de *A revolução copernicana* em que Kuhn fala também de ruptura[11] tampouco lê as passagens de *A estrutura* em que Kuhn fala que uma

revolução é um evento extraordinário, que nunca ocorre de um dia para outro; que não é produto de um homem só, que não é evento isolado, mas decorrente de uma tradição; que não é evento necessariamente vasto, mas ocorrente também em uma especialidade.

Watkins e Toulmin parecem só ter olhos para ler em *A estrutura* as passagens em que Kuhn discorre sobre a percepção de uma revolução, as passagens que remetem à ideia de repentinidade, ignorando por completo que a percepção do produto de uma revolução, que é sempre gradual, não se confunde com a ocorrência do processo revolucionário.

Para aqueles que seguem rigorosamente a velha tradição historiográfica, pode soar divertido que Watkins compare café instantâneo com torta de carne e rins para falar de revolução e ciência normal. Eles estarão, contundo, ignorando o fato de usarem as mesmas palavras com sentido inteiramente diferentes. Tal qual o velho historiador da ciência que investiga o passado a partir de um conceito bem definido de ciência, os críticos leem Kuhn com um velho conceito de revolução bem definido — já combatido, mas mantido. Não se trata aqui de investigar o passado com aparato conceitual do presente, mas de analisar uma nova visão com a carga teórica da tradição. De qualquer maneira, trata-se uma visão enganadora em que a mudança conceitual é ignorada.

A estrutura foi, como muitos têm assinalado, um divisor de águas na filosofia e na história da ciência. Kuhn estava ciente da mudança que já vinha ocorrendo na área, quando fala de uma revolução historiográfica em curso. A observação de sua obra (e dos debates que travou com seus críticos) pode ser analisada hoje também por uma perspectiva histórica. Se aplicarmos a análise kuhniana acerca das mudanças ocorridas à história da ciência, encontramos paralelo explicativo para compreender porque os críticos lhe dirigiram as críticas por sua suposta mudança. Assim, não se pode esquecer que, no momento em que Watkins e Toulmin reclamam do caráter radical da mudança proposta por Kuhn, a identificação dessa mudança conceitual era muito difícil porque estava em seu processo inicial. E não podemos nos esquecer: as revoluções demandam tempo. Quanto à comparação feita por Westman entre *A revolução copernicana* e *A estrutura*, dispomos hoje uma discussão mais ampla, após a publicação de *O caminho desde A estrutura,* acerca da transição por estágios ao lado da discussão sobre incomensurabilidade.

É evidente que não se pode negar que Kuhn reviu suas posições (seus textos dão claro testemunho disso). No entanto, suas revisões não amparam o âmbito

da mudança que lhe é imputada. Desde o início de sua obra, a preocupação com a mudança conceitual esteve presente em seus textos como um pré-requisisto para se avaliar a história da ciência. Desde a publicação de *A revolução copernicana,* Kuhn tem sido responsável pela alteração significativa do conceito de *revolução.* E, diferentemente do que se pode imaginar inicialmente, não há nenhum disparate em se falar de *evolução contínua*,[12] *continuidade*, *revolução gradual ou passo a passo*, na obra de Kuhn.

A possibilidade de discutirmos a obra kuhniana hoje, com atenção aos diferentes momentos em que foram escritas, com uma riqueza de discussões críticas, que, inclusive, direcionaram as novas abordagens do autor, pode ser uma via para a compreensão de críticas como a de Watkins, dado o momento em que são colocadas — em meio a uma revolução historiográfica.[13] A compreensão dos motivos que levaram alguns dos importantes intérpretes a exagerar na caracterização da descontinuidade da ciência — tal como defendida por Kuhn — é também uma via para a corroboração do caráter inovador de sua concepção de desenvolvimento científico e da necessária atenção ao que o autor de *A estrutura* tem a nos dizer em seus próprios termos.

Concluindo, sugiro que a compreensão da revolução historiográfica, anunciada por Kuhn, exige a revisão de conceitos empregados na história da ciência, como o próprio conceito de revolução. E, se essa noção é menos ambígua em Kuhn é porque, em determinado momento, ele se viu obrigado a insistir que a ciência não crescia cumulativamente. Lidar com a noção de revolução na obra de Kuhn requer a admissão da mudança conceitual — uma mudança sobre a qual ele muito falou e que se torna exigência obrigatória para se compreender os tipos de problemas que ele enfrentou como historiador e que o conduziram à luta contra as dificuldades centrais em filosofia da ciência.[14]

Referências

Academia de Ciências do Estado de São Paulo. 1979. *Anais do Simpósio sobre História e Filosofia da ciência*. São Paulo: Aciesp, 23.

Ariew, R.; Barker, P. 1990. Introduction. *Synthese* **83**: 179–82.

Beltrán, A. 1995. *Revolution científica, Renacimiento e Historia de la Ciencia.* Madrid: Siglo XXI de España Editores S.A.

Brenner, A. 1990. *Duhem, science, realité et apparence: la relation entre philosophie et histoire dans l'oeuvre de Pierre Duhem*. Paris: Vrin.

———. 1992. Duhem face au post-positivisme. *Revue Internationale de Philosophie* **182**:

390–404.
Cohen, I. B. 1994 [1985]. *Revolutions in Science*. Cambridge: The Belknap Press of Harvard University Press.
Hoyningen-Huene, P. 1993. *Reconstructing Scientific Revolution: Thomas S. Kuhn's Philosophy of Science.* Chicago: The University of Chicago Press.
Kuhn, T. S. 1970a [1957]. *The Copernican Revolution.* Planetary Astronomy in the development of Western Thought. Cambridge: Harvard University Press.
———. 1970b [1962]. *The Structure of Scientific Revolutions*, Chicago: University of Chicago Press, 1970b. [Edição brasileira: A *estrutura das revoluções científicas.*Tradução de Beatriz V. Boeira e Nelson Boeira, São Paulo: Perspectiva, 1982].
———. 1977. *The Essential Tension*. Chicago: The University of Chicago Press.
———. 2000. *The Road Since Structure.* Chicago: The University of Chicago Press. [Edição brasileira: *O caminho desde A estrutura.* Tradução de Cezar Mortari. São Paulo: Editora da UNESP, 2006].
Oliveira, A. J. 2012. *Duhem e Kuhn: continuísmo e descontinuísmo na história da ciência*. Tese de Doutorado, IFCH - Unicamp.
Pinto de Oliveira, J. C. 2011. Creativity, continuity and discontinuity in science and art. In: S. J Castro e A. Marcos (eds.) *The Paths of Creation- Creativity in Science and Art.* Bern: Peter Lang, p.215–31.
Russo, F.1984. *Nature et méthode de l'histoire des sciences.* Paris: A. Blanchard.
Toulmin, S. 1995 [1970]. Does the Distinction between Normal and Revolutionary Science Hold Water? In: I. Lakatos; M. Musgrave (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge.* Cambridge: Cambrigde University Press, p.39–47.
Watkins, J. 1995 [1970]. Against 'Normal Science'. In: I. Lakatos; A. Musgrave (eds.). *Criticism and the Growth of Knowledge.* Cambridge: Cambrigde University Press, p.25–37.
Westman, R.S. 1994. Two Cultures or One? A Second Look at Kuhn's *The Copernican Revolution. Isis* **85**: 79–115.

Notas

[1] Doravante também mencionada como *A estrutura.*

[2] Em virtude das possibilidades de extensão desse trabalho, limito-me aqui a discutir a suposta diferença de perspectiva de Kuhn em *A estrutura* em comparação a outros de seus trabalhos que são cronologicamente próximos a essa obra. De certa forma, parte da argumentação aqui exposta pode eventualmente ser aplicada à análise de outras críticas dirigidas a seus textos tardios, as quais analiso em um outro trabalho, ainda em processo ("Kuhn e a reavaliação do conceito de revolução").

[3] Sobre o antagonismo entre a visão de Duhem e Kuhn no que se refere ao desenvolvimento da ciência, ver, por exemplo, (Brenner 1992, p.395, 400) e Ariew e Barker (1990, p.180).

[4] A interpretação de que uma revolução científica como evento repentino e sem vínculo com a tradição pode ser encontrada nas críticas de outros intérpretes que são dirigidas a Kuhn. Ver, por exemplo, Russo (1984, p.99). Ver ainda os anais do Simpósio sobre História e Filosofia da Ciência (ACIESP, São Paulo, 1979).

[5] Watkins (1995, p.36) defende que a "tese do paradigma instantâneo" deve ser abandonada, recorrendo à abordagem duhemiana da longa evolução da ciência.

[6] Sobre a análise do conceito de revolução combatido por Duhem, ver Oliveira (2012).

[7] Apesar de Kuhn citar outras fontes de pesquisa para abordar aspectos relacionados à revolução copernicana, seu livro de 1957 é lembrado pelo menos uma meia dúzia de vezes. Ver Kuhn (1970b, p.69, 74, 83, 117, 150, 155; ed. bras., p.97, 102, 115, 152, 190 e 195). Todas as indicações estão em nota de rodapé.

[8] O emprego de traduções disponíveis em edição brasileira está anotado neste trabalho com a indicação das páginas respectivas da tradução, logo após a(s) página(s) do original consultado, como nesta citação.

[9] Existem outras passagens de *A estrutura* que denotam a ideia de uma preparação para uma revolução. Ao falar da exigência de um tempo para a assimilação de uma descoberta, Kuhn (1970b, p.55–6; ed. bras., p.81) afirma que somente "quando todas essas categorias conceituais relevantes estão preparadas de antemão", pode-se descobrir, ao mesmo tempo, rapidamente e sem esforço, que algo mudou e o que mudou. Em outra passagem Kuhn se refere às transformações revolucionárias como "graduais" (Kuhn 1970b, p.111; ed. bras., p.146).

[10] Hoyningen-Huene (1993, p.198) atenta para a extensão do conceito *revolução*, em Kuhn, que se daria por dois graus: 1) o da inclusão de teorias que têm impacto mais restrito, como a teoria da propagação da luz, a teoria dinâmica do calor e a teoria do eletromagnetismo de Maxwell, e 2) o da descoberta de novos fenômenos ou entidades na ciência. O segundo grau, a seu ver, não estenderia o significado do substantivo *revolução científica*, mas somente do adjetivo *revolucionário*, uma vez que Kuhn qualificaria descobertas como *revolucionárias* e não comumente como *revoluções*. Apesar dessa consideração realmente ser constatada em *A estrutura*, não se pode ignorar o fato de que tanto descobertas como invenção de novas teorias são abordadas por Kuhn como eventos causadores de mudança de paradigma. Além disso, em outras obras, ele se refere a descobertas propriamente como revoluções, o que pode ser observado em Kuhn (1977, p.XVII). Diferentemente de Hoyningen-Huene, Bernard Cohen (1994, p.XIX) afirma que Kuhn se refere sempre às pequenas e grandes revoluções.

[11] Tomemos como exemplo algumas passagens de *A revolução copernicana* (1970a): na página 2, Kuhn fala de uma "ruptura radical" com a tradição antiga; na página 134, afirma que há, em *De revolutionibus*, novidades que mudaram o pensamento científico de modo não previsto por seu autor e que originam uma rápida e completa ruptura com a tradição antiga; na página 230, assevera que toda inovação fundamental em uma especialidade científica transforma as ciências vizinhas e os mundos do filósofo e do leigo culto.

[12] Lembro que os termos *evolução* e *revolução* são tomados comumente como antagônicos. Bernard Cohen, em *Revolutions in Science*, discorrendo sobre isso em seção intitu-

lada "Por revolução ou evolução?", afirma que "é um paradoxo que essa ideia dominante de evolução foi evidenciada no contexto de uma das maiores revoluções na história da ciência" (Cohen, 1994, p.274). Ver ainda Béltran (1995, p.28). Lembro ainda que, no último capítulo de *A estrutura*, Kuhn afirma ter apresentado uma descrição esquemática do desenvolvimento científico, conjecturando se sua descrição captou "a estrutura essencial da *evolução contínua da ciência*" (Kuhn 1970b, p.160; ed. bras. p.201, grifos meus).

[13] Trata-se, pois, de um momento de transição de um "velho" para um "novo" conceito de revolução.

[14] O presente artigo foi elaborado com base em minha pesquisa de doutorado. Algumas passagens são adaptações da tese dela resultante: *Duhem e Kuhn: continuísmo e descontinuísmo na história da ciência* (Oliveira 2012).

2

Mudanças de concepção de mundo como mudanças dos referentes através de relações taxonômicas

Artur Bezzi Günther

Em *A Estrutura das Revoluções Científicas*, Thomas S. Kuhn defende a tese de que as revoluções científicas provocam mudanças de concepção de mundo. Em linhas gerais, ele argumenta que cientistas em paradigmas diferentes, em certo sentido, vivem em mundos diferentes. Isso porque os paradigmas fornecem as diretrizes daquilo que os cientistas veem e fazem, e o que os cientistas veem e fazem é o único acesso que eles possuem ao mundo.

> Na medida em que seu único acesso a esse mundo dá-se através do que vêem e fazem, poderemos ser tentados a dizer que, após uma revolução, os cientistas reagem a um mundo diferente. As bem conhecidas demonstrações relativas a uma alteração na forma (gestalt) visual evidenciam-se muito sugestivas como protótipos elementares para essas transformações. (Kuhn 2007, p.148).

Ao longo de sua obra, Kuhn realiza uma mudança de foco no tratamento da tese da mudança de mundo. Em *A Estrutura das Revoluções Científicas* o enfoque é dado às mudanças na percepção. Entretanto, em suas publicações de 1982 em diante[1] o foco é transferido para as mudanças da linguagem que estrutura o mundo.

Nesse contexto, qual a relação entre mundo e linguagem? A resposta a essa questão é central para o pensamento de Kuhn; entretanto, ela não é evidente: o que ele quis dizer ao afirmar que um cientista após uma revolução científica vive e trabalha em um mundo diferente? E em que sentido a linguagem fornece a estrutura do mundo?

***

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 27–37.

No artigo *Mundos Possíveis na História da Ciência*, Kuhn trata da incomensurabilidade teórica que emerge da variação de significado dos termos centrais de teorias que se sucedem em um mesmo domínio científico. Ele apresenta uma resposta ao argumento de Hilary Putnam que em *The Meaning of 'Meaning'*, através da teoria causal da referência, defende que ocorrem apenas mudanças nos significados dos termos teóricos os quais permanecem com as mesmas referências. Kuhn, por outro lado, responde que há mudança também nos referentes. Desse modo, haveriam mundos formados por referentes distintos, ou seja, em algum sentido, formados por objetos distintos.

Kuhn defende a tese de que duas teorias do mesmo domínio científico são incomensuráveis na medida em que o léxico de uma teoria científica não é traduzível no léxico de outra teoria científica. Se na tentativa de tradução de um léxico há um termo ou um conjunto de expressões inter-relacionadas que não podem ser traduzidos perfeitamente, então estes dois léxicos são incomensuráveis. A concepção de Kuhn de tradução é bastante precisa tal como ele a apresenta no artigo *Comensurabilidade, Comparabilidade e Comunicabilidade*:

> Uma teoria da tradução baseada em uma semântica extensional e, portanto, restrita à preservação de valores de verdade ou a algum critério de adequação equivalente a isso, Do mesmo modo que "flogístico", "elemento" etc., tanto "doux"/"douce" quanto "esprit" pertencem a grupos de termos inter-relacionados, vários dos quais precisam ser aprendidos em conjunto e que , quando aprendidos, são uma estrutura a uma certa parte do mundo da experiência que é diferente daquela familiar aos falantes contemporâneos do inglês. Tais palavras ilustram a incomensurabilidade entre linguagens naturais. (…) Essas intencionalidades são o que uma tradução perfeita preservaria, e é por isso que não pode haver traduções perfeitas. Mas aproximar-se desse ideal inatingível permanece uma exigência para as traduções reais, e, se tal exigência fosse levada em conta, os argumentos para a indeterminação da tradução exigiriam uma forma muito diferente daquela ora corrente. (Kuhn 2006, p.66).

No trecho acima se observa que, apesar da possível manutenção dos valores de verdade, o sentido dos termos inter-relacionados dentro de um léxico é perdido em uma tradução entre léxicos incomensuráveis. Assim, não é a variação de vocabulário que não permite a tradução, mas sim as relações intencionais que os termos possuem entre si. Estas relações intencionais são resultado da estrutura em que os termos de um léxico estão organizados. E essa estrutura é determinada pelas relações de similaridade que os termos desempenham entre

si. Essa função das relações de similaridade é sugerida por Kuhn neste mesmo artigo: "(…) O que tais estruturas homólogas preservam, despidas dos rótulos definidos pelos critérios, são as categorias taxonômicas do mundo e as relações de similaridade/diferença entre elas. (…)" (Kuhn 2006, p.70). Nesse caso, contudo, Kuhn descreve dois léxicos comensuráveis (justamente porque suas estruturas são homólogas).

Um léxico representa um vocabulário estruturado que dá acesso a um determinado conjunto de mundos possíveis que é capaz de descrever. Com base nisso, léxicos diferentes são capazes de descrever diferentes conjuntos de mundos possíveis. Assim, a compreensão de um determinado léxico exige um trabalho de aprendizagem desse léxico, ou seja, da compreensão das características dos mundos possíveis que ele pode dar acesso. Essas características dizem respeito às relações que os termos de um léxico desempenham entre si e, portanto, às relações de similaridade que os indivíduos desses mundos possuirão entre si.[2]

Nesse contexto, a tradução entre léxicos incomensuráveis será inerentemente em alguma medida parcial, pois se trata de diferentes conjuntos de mundos possíveis que cada um dos léxicos é capaz de dar acesso. Isso ocorre não só com os termos teóricos, mas também no que parece ser meramente descritivo, pois as relações de similaridade que os indivíduos desempenharam entre si serão diferentes em cada conjunto de mundos possíveis.

Um léxico é formado historicamente, sua aprendizagem envolve a aquisição de um vocabulário prévio e a exposição a exemplos. Um estudante deve aprender a ligar um determinado termo a determinadas situações exemplares que possuem algumas similaridades entre si. Além disso, a aprendizagem destes termos se dá em conjunto, eles são inter-relacionados em enunciados que compõem a estrutura do léxico. Assim, o estudante se torna membro da comunidade quando aprende a reconhecer as relações de similaridade compartilhadas pela comunidade e os termos que são atribuídos a elas.

Contudo, apesar de dois léxicos serem incomensuráveis, um historiador pode tentar interpretar um léxico aprendendo-o e utilizando alguns de seus elementos para enriquecer o seu léxico original. Contudo, esse léxico enriquecido funciona apenas para ajudar a compreender outros léxicos, pois o conhecimento da natureza que ele determina é incompatível com o do léxico original. Isso gera inconsistências na descrição de um mesmo mundo, pois o conjunto das relações que ambos os léxicos atribuem aos seus termos é inconsistente.

Como foi visto, um léxico dá acesso a um conjunto de mundos possíveis.

Entretanto, apenas alguns destes são compatíveis com o nosso próprio mundo que estabelece alguns impedimentos observacionais e de consistência interna. O progresso científico, portanto, exige, por um lado, a eliminação progressiva de mundos possíveis dentro de um léxico e, por outro, a transição eventual para outro léxico.[3]

Com o que foi visto se conclui que a estrutura de um léxico dá acesso a um mundo onde alguns acontecimentos são permitidos e outros proibidos. Com isso, temos uma delimitação do que pode ser observado. Portanto, o valor de verdade de uma proposição depende do léxico em que ele está sendo determinado. Kuhn aponta o problema da dependência lexical dos valores de verdade e aponta os problemas disso para uma perspectiva realista rígida:

> A avaliação dos valores de verdade de um enunciado é, em resumo, uma atividade que pode ser levada adiante somente se um léxico já estiver disponível, e seu resultado depende desse léxico. Se, como supõem formas usuais de realismo, a verdade ou falsidade de um enunciado depender apenas de ele corresponder ou não ao mundo real — independentemente de tempo, linguagem e cultura —, então o próprio mundo deve ser, de algum modo, dependente de um léxico. Qualquer que seja a forma que tome essa dependência, ela apresenta problemas para uma perspectiva realista, problemas que considero tanto genuínos como cruciais. Em vez de explorá-los aqui em mais detalhes — tarefa para um outro ensaio —, concluirei examinado uma tentativa usual de descartá-los. (Kuhn 2006, p.99–100).

Essa tentativa de solução é dada pelos defensores de uma teoria causal da referência. Ela estabelece, em linhas gerais, que termos se referem a espécies naturais através de um ato original que vincula um determinado termo a uma determinada espécie a qual é constituída através de amostras. Assim, esse ato de batismo é a causa do termo se referir ao que refere, e a amostra estabelece a espécie natural que o termo significa.

Hilary Putnam defende algo nesse sentido através do argumento da Terra Gêmea. Em linhas gerais, a Terra Gêmea é um planeta quase igual ao nosso, sua única diferença repousa na referência do termo "água": no nosso planeta ela se refere à espécie cuja característica essencial é ser composta por H_2O; na Terra Gêmea ela se refere à substância XYZ, mas que possui as mesmas qualidades superficiais e funcionais de H_2O.

Um ponto digno de atenção está no fato de a substância XYZ ser descrita em termos de nossa teoria química corrente. Contudo, segundo Kuhn, nossa

teoria não permitiria, ou melhor, não explicaria a existência de uma substância com as características superficiais iguais a de H_2O, mas que não é H_2O e sim XYZ. Por isso Kuhn diz que o relato de um terráqueo ao se deparar com XYZ deveria ser: CITO "De volta à mesa de trabalho! Há algo terrivelmente errado com a teoria química". (Kuhn 2006, p. 103). Conforme o léxico da Química Moderna, a existência de um mundo contendo os elementos da Terra e da Terra Gêmea é possível, contudo, a conjunção da sua descrição é falsa, pois as características superficiais de XYZ devem ser distintas das de H_2O nesse léxico. Kuhn argumenta:

> As chamadas propriedades superficiais não são menos necessárias do que suas sucessoras aparentemente essenciais. Dizer que a água é H_2O líquido é localizá-la no interior de um elaborado sistema lexical e teórico. Dado esse sistema — o que é preciso para o uso do rótulo -, podem-se, em princípio, predizer as propriedades superficiais da água (exatamente como se podiam predizer as de XYZ), calcular seus pontos de ebulição e congelamento, os comprimentos de onda ópticos que ela vai transmitir, e assim por diante. Se a água é H_2O líquido, então na prática, essas propriedades lhe são necessárias. Se elas não fossem constatadas na prática, isso seria uma razão para duvidar de que a água fosse realmente H_2O. (Kuhn 2006, p.107).

Desse modo, que resposta se daria à pergunta de em que sentido a linguagem fornece a estrutura do mundo? Ela fornece a estrutura do mundo na medida em que um léxico dá acesso a um conjunto de mundos possíveis que ele é capaz de descrever, ou seja, na medida em que a linguagem estabelece as relações que os seus referentes são capazes de ter. Entretanto, resta ainda a questão: em que nível a mudança de um léxico altera o mundo?

***

Ian Hacking em *Working in a New World: the taxonomic solution* apresenta sua interpretação sobre como deve ser entendida as mudanças de mundo em Kuhn. O autor defende a leitura de que as mudanças ocorrem no modo como organizamos e categorizamos os indivíduos no mundo e, assim, não há mudança dos indivíduos que compõem o mundo.

Segundo Hacking, Kuhn é cauteloso em qualificar a idéia de que após uma revolução vivemos em um novo mundo:

> Though the world does not change with a change of paradigm, the scientist afterwards works in a different world... I am convinced that we must learn to make sense of statements that at least resemble these. (Kuhn *apud* Hacking 2010, p.276).

A partir disso a seguinte pergunta emerge naturalmente: o que Kuhn quer significar quando diz que após uma revolução científica, o mundo muda? Esse problema é chamado por Hacking de *problema do novo mundo* (*New-world problem*) e seu artigo visa dar uma resposta a ele.

O autor estabelece algumas características preliminares do problema do novo mundo. O problema é baseado no empreendimento científico tomado em diferentes momentos separados por uma revolução científica. Nesse caso, não se trata de uma mudança de *gestalt* de um cientista particular, mas sim de uma comunidade que trabalhava em um mundo e que passa a trabalhar em outro. Nesse contexto, o enfoque não é dado à mudança de visão de mundo que um cientista presenciou, mas antes no sentido que se pode dizer que uma comunidade trabalha em um novo mundo. Sobre esse ponto Hacking faz sua análise.

A solução proposta por Hacking é nominalista:

> The solution can be thought of as very "normal" philosophy in one of the oldest of philosophical paradigms, namely nominalism. Nominalist programs, however various, have a hard core. There are individuals in the world but over and above the individuals, there are not any sets, kinds, universals, classes. Universals can exists in things, *in re*, but there are none prior to things, *ante rem*. Thanks to nature's ways, the things in nature distinguish themselves into various kinds, but there are not kinds over and above the distinctions found in things. In the set-theoretic form reinvigorated by W. V. Quine and Nelson Goodman, there do not exist sets over and above their members as further entities to be listed in the metaphysical census of the universe. (Hacking 2010, p.277).

Em geral, ele defende o seguinte argumento. O mundo é composto por indivíduos. Não há qualquer classe, tipo, universais anteriores aos indivíduos. Graças à natureza os indivíduos se distinguem entre si, contudo, não há tipos metafísicos para além dos indivíduos. Com base nisso, o termo mundo tem dois sentidos: primeiro, o mundo composto por indivíduos que não muda com uma mudança de paradigma; segundo, o mundo em que os cientistas trabalham que é um mundo de tipos de indivíduos. Toda ação se dá através de descrições que requerem tipos, nesse sentido, o mundo muda com uma revolução científica.

> How shall we "make sense of statements that at least resemble" (a) "The world does not change with a change of paradigm" and (b) "The scientist after [a scientific revolution] works in a different world"? The nominalist replies, (a) the world is a world of individuals; the individuals do not change with a change of paradigm. But a nominalist may add, (b) the world in which we work is a world of kinds of things. This is because all action, all doing, all working is under a description. All choice of what to do, what to make, how to interact with the world, how to predict its motions or explain its vagaries is action under a description; all these are choices under descriptions current in the community in which we work and act and speak. Descriptions require classification, the grouping of individuals into kinds. And that is what changes with a change in paradigm: the world of kinds in which, with which, and on which the scientist works. (Hacking 2010, p. 277)

Entretanto, isso não é suficiente para afirmar que o mundo de tipos de indivíduos muda com uma revolução científica. Isso porque, caso fosse possível a tradução entre paradigmas, o mundo em questão permaneceria o mesmo, apenas sendo descrito com palavras diferentes. Então é preciso voltar à ideia de incomensurabilidade, mas agora de um modo particular: os tipos naturais de um paradigma não podem ser traduzidos em tipos naturais de outro paradigma.

O argumento em defesa da intraduzibilidade se baseia em um aspecto lógico e um aspecto lingüístico, respectivamente:

Primeiro é afirmado que os tipos de um ramo particular da ciência podem ser arranjados em uma árvore taxonômica. Nesse contexto, taxonomia deve ser entendida como uma divisão lógica que os tipos naturais de um paradigma possuem entre si. Essa divisão respeita uma relação hierárquica que não permite que os tipos se sobreponham (ou um é contido no outro, ou se excluem mutuamente). Desse modo, para que haja incomensurabilidade, as relações taxonômicas de um termo que designa um tipo natural em uma taxonomia nunca podem ser traduzidas nas relações taxonômicas de um termo que designa um tipo natural em outra taxonomia.[4]

Segundo, termos científicos, ou seja, nomes para tipos científicos de uma taxonomia em uso por uma comunidade são projetáveis.[5] Mesmo que se aprendam termos de outra taxonomia, eles não podem ser usados na taxonomia atual de modo projetável, pois eles não podem ser traduzidos em termos projetáveis. A projeção dos tipos de dois paradigmas distintos provocará uma inconsistência, pois os mesmos indivíduos serão distribuídos segundo tipos que possuem

relações distintas.

Dessa união de um aspecto lógico e um aspecto linguístico Kuhn redefine a incomensurabilidade.

Nessa interpretação a noção de tipo natural é central, contudo, ela pode ser entendida de duas maneiras distintas. Primeiro, os tipos naturais podem ser entendidos como tipos que a natureza possui e que a ciência visa descobrir, ou seja, as divisões a que os tipos se referem existem na natureza. Segundo, tipos naturais podem ser entendidos como tipos fundamentais apenas para os interesses científicos que são usados para descrever o mundo e que são determinados pelos interesses práticos da ciência. Contudo, ambas alternativas estão sujeitas ao falibilismo.[6]

Por outro lado, segundo Hacking, Kuhn procura se manter longe do termo tipo natural (que possui alguns problemas relacionados a tipos cósmicos e tipos mundanos que não serão tratados aqui) tudo o que ele precisa é da noção de *termo científico*. Este é usado principalmente em algum ramo da ciência. Nesse contexto, para que haja um tipo científico basta que ele seja um tipo denotado por um termo científico. Assim, os termos científicos devem ser considerados dentro de um paradigma.

Para que a interpretação de Hacking cumpra seu papel de explicar a incomensurabilidade entre mundos, ela exige três condições da teoria de Kuhn:

1) Tipos científicos são taxonômicos. A relação entre os tipos que produzem uma taxonomia é lógica, conceitual ou lexical. Essa relação só se aplica a tipos dentro de um paradigma.
2) Taxonomias de tipos científicos tem *ínfima species*. Existem apenas finitas palavras e descrições em uso em um ramo da ciência. Assim, uma taxonomia que ordena esses tipos sempre é levada a exaustão. Portanto, nenhuma subdivisão desses tipos pode contar como um tipo científico.
3) Termos científicos são projetáveis. Os nomes para tipos científicos são projetáveis na linguagem da comunidade científica que os emprega.

A partir disso, Hacking afirma que não se está lidando com a mudança de significado de um termo individual. De acordo com a condição 1, todo léxico científico tem uma estrutura taxonômica onde há uma relação holista em vigor. Desse modo, para conhecer um ramo da ciência é preciso conhecer os tipos com que essa ciência trabalha e qual as relações lógicas desses tipos. Também, assim,

os termos não são traduzíveis de um paradigma para outra devido às relações taxonômicas entre os tipos não serem preservadas.

Desse modo, segundo Hacking, quando a tentação da tradução existir, um tipo do paradigma a ser traduzido tem três opções:

a) Um tipo sobrepõe um tipo científico na nova ciência. Assim, pela condição 1, o tipo da ciência antiga não pode ser um tipo na nova ciência. Então, não pode ser traduzido em nenhuma expressão que denota um tipo científico. Sol como planeta e sol com estrela tem expectativas diferentes.
b) Um tipo subdivide um tipo na nova ciência que não possui subtipos. Pela condição 2, o tipo na nova ciência é um ínfima species com nenhum subtipo científico. Então, não pode ser traduzido em nenhuma expressão que denota um tipo científico. Exemplo da água e seus isótopos. Não devemos argumentar a favor da intraduzibilidade.
c) Apesar dos léxicos da antiga ciência e da nova ciência diferirem taxonomicamente, um tipo na antiga ciência coincide com um tipo na nova ciência.

Nesse contexto, cientistas de diferentes paradigmas compartilham diferentes relações de similaridade quando expostos às mesmas circunstâncias. Isso ocorre devido a trabalharem em paradigmas que possuem tipos organizados em taxonomias distintas. E, portanto, utilizarem termos que são intraduzíveis de um paradigma a outro. Essa incomensurabilidade, entretanto, é apenas local, se restringe a um ramo específico da ciência onde um determinado léxico vigora.

Hacking aponta o papel fundamental da projetabilidade dos termos científicos. Um termo científico deve ser usado na ciência, e para algo ser científico deve ser comprometido com a generalização de suas explicações. Assim, a ciência é comprometida com o que é o caso e com o que será o caso sob diferentes condições materiais. Uma revolução científica tem como consequência o fato de que não se especula, conjectura, prevê e trabalha usando a taxonomia antiga. Termos são projetados pela comunidade científica, assim, eles não são projetáveis de um ponto de vista cósmico. Portanto, chamar um termo de projetável não quer dizer que as generalizações feitas com ele são bem fundadas em qualquer comunidade. Quer dizer apenas que suas generalizações podem ser justificadas pela comunidade a qual o utiliza junto com os outros termos de sua taxonomia.

Com isso, Hacking conclui que o mundo que permanece inalterado é um mundo de indivíduos. O mundo que muda é o mundo onde os cientistas trabalham que é formado por tipos organizados em uma taxonomia por um paradigma. Uma mudança nas classes dos conjuntos de indivíduos gera uma mudança nas relações de similaridade que a comunidade de cientistas percebe nos indivíduos. Desse modo, não se trata de uma mudança nos indivíduos. Este outro sentido de mundo formado por indivíduos independentes das classificações científicas projetadas sobre eles permanece o mesmo.

> As stated at the outset, a suspiciously easy nominalist resolution to the new-world problem has been to hand all along. The world does not change, but we work in a new world. The world that does not change is a world of individuals. The world in and with which we change is a world of kinds. The latter changes; the former does not. After a scienti?c revolution, the scientist works in a world of new kinds In one sense, the world is exactly the same. A change in the class of sets of individuals that correspond to scientific kinds of things is not a change in the world at all. But in another sense the world in which the scientist works is entirely different, because what we work in is not a world of individuals but of kinds, a world that we must represent using projectable predicates (Hacking 2010, p.306)

A leitura nominalista de Hacking defende que a o mundo de tipos não tem uma existência propriamente dita, ele só existe na medida em que a comunidade científica organiza os indivíduos numa relação taxonômica. A existência dos objetos fica delegada ao mundo de indivíduos, entretanto, o sujeito usa este mundo de tipos no seu relato perceptivo, mas isso não significa que a existência de categorias para organizar indivíduos implica a existência de universais.

A relevância dessa distinção na leitura de Kuhn se dá pelo seguinte. Fatos científicos são relações entre tipos. As proposições que estabelecem os fatos possíveis são feitas através de termos científicos, nomes para tipos científicos. Então, o mundo em que os cientistas trabalham é formado por fatos e possibilidades, não por coisas. Em outro sentido, o mundo é repleto de coisas indiferentes em suas existências ao que os cientistas dizem sobre elas. Mas os cientistas nunca constroem nada que não seja de um tipo. O mundo só faz sentido sob a descrição de um tipo.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio do CNPq.

Referências

Hacking, I. 2010. Working in a New World: the Taxonomic Solution. In: P Horwich (ed.) *World Change: Thomas Kuhn and the Nature of Science*. Pittsburgh: First University of Pittsburgh Press, p.275–310.

Hoyningen-Huene, P. 1993. *Reconstructing Scientific Revolutions*. London & Chicago: The University of Chicago Press.

Kuhn, T. 2006. *O Caminho Desde a* Estrutura. São Paulo: UNESP.

———. 2007. *A Estrutura das Revoluções Científicas*. São Paulo: Perspectiva.

Notas

[1] Conforme a seção *The Phenomenal World after 1969* do livro *Reconstructing Scientific Revolutions* de P. Hoyningen-Huene.

[2] Nesse ponto surge o problema do modo pelo qual será compreendida as mudanças de mundo em Kuhn. Conforme a leitura deste ponto duas diferentes conclusões podem ser extraídas. A leitura de I. Hacking em *Working in a New World: the taxonomic solution* que será tratada neste artigo sugere que há um conjunto de indivíduos que são organizados em tipos conforme os diferentes léxicos. Por outro lado, a leitura de P. Hoyningen-Huene no livro *Reconstructing Scientific Revolutions* sugere que a existência destes indivíduos depende da organização deles em diferentes léxicos. Este problema será tratado no capítulo XX.

[3] Este parágrafo faz referência ao papel normativo da teoria Kuhniana. Kuhn constatada as vantagens da ciência normal em aprofundar o conhecimento dentro de um paradigma e as vantagens das revoluções científicas ao proteger o empreendimento científico da estagnação.

[4] Por exemplo, o caso da tentativa de tradução do termo "flogístico" da química do século XVIII para a química moderna. Sobre isso, ver o artigo de Kuhn *Comensurabilidade, Comparabilidade e Comunicabilidade.*

[5] No sentido de Goodman em *O Novo Enigma da Indução*.

[6] Tratam-se de perspectivas particulares que podem estar erradas.

3

Habilidade e causalidade: uma proposta confiabilista para casos típicos de conhecimento

Breno Ricardo Guimarães Santos

Debates em epistemologia recente têm se pautado, em grande medida, pelo problema de caracterizar a natureza da justificação. De modo geral, a tarefa tem sido explorar o status epistêmico que faz com que uma crença verdadeira seja uma instância de conhecimento. Este debate traz consigo uma discussão mais ampla acerca do conteúdo da definição de conhecimento, ou seja, uma discussão cujo propósito é identificar o que compõe de forma necessária e suficiente esta noção epistêmica central. No entanto, paralelamente a este trabalho tem surgido um tipo de preocupação que, em alguma medida, parece ser anterior à tarefa de discutir a natureza ou os conteúdos do conceito em questão. Esta preocupação diz respeito ao problema da atribuição de conhecimento. Casos do tipo-Gettier não só colocam em xeque a definição tradicional, expondo uma insuficiência nos conteúdos comumente associados a esta noção, mas o fazem mostrando que atribuições triviais de conhecimento estão sob risco, quando pautadas pelos conteúdos da noção tradicional.

Como veremos, a intuição contida na revisão feita por Edmund Gettier se torna ainda mais relevante ao notarmos que o problema persiste mesmo em versões reformuladas da noção tradicional do conhecimento, como presente na proposta confiabilista, com a qual lidaremos neste trabalho. O problema, em linhas gerais, é o seguinte: como devemos entender a atribuição de conhecimento para sujeitos que, supostamente, preenchem todas as demandas para tal, mas que não parecem ter conhecimento em sentido estrito? Os casos de Gettier são paradigmáticos neste sentido. Veremos mais adiante que casos como estes nos apresentam sujeitos que estão cumprindo todas as demandas da análise tradicional do conhecimento, mas que de fato não chegam a possuí-lo. Alternativamente, o problema pode ainda ser invertido: como devemos entender a atribuição de

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 38–48.

conhecimento para sujeitos que não cumprem todas estas demandas, mas para os quais, intuitivamente, atribuímos conhecimento? Este problema, veremos, é central para a proposta confiabilista, posto que coloca em dúvida uma das formulações recentes da teoria, defendida por John Greco, e pretende mostrar que tal formulação não salva a teoria do problema da atribuição. Neste trabalho, discutirei o alcance deste problema para a epistemologia e em que sentido sua versão invertida afeta o confiabilismo do agente[1] de John Greco.

Na primeira parte do trabalho meu foco estará no problema geral e na possível contribuição que a noção de saliência causal, proposta no confiabilismo do agente, tem a oferecer como solução. Em seguida, apresentarei dois contraexemplos à centralidade da saliência causal advogada por Greco. Então, na terceira e última parte do trabalho discutirei uma reformulação que Greco faz de sua própria proposta para dar conta das demandas apresentadas por estes contraexemplos. Ao final, defenderei, seguindo Greco, que sua reformulação da noção de saliência causal para casos de conhecimento, em termos qualitativos e não quantitativos, pode nos servir mais adequadamente para entender esta relação de atribuição.

1. Teoria causal da atribuição de conhecimento

O que queremos dizer quando atribuímos conhecimento a alguém? Ao fazer esta pergunta, o epistemólogo parece pretender duas coisas diferentes. Em primeiro lugar, ele parece nos perguntar o que há de especial associado a dada crença de um sujeito que a torna uma instância de conhecimento. Em outro sentido, que é o que nos interessa mais aqui, ele parece querer perguntar o que de fato estamos atribuindo a este sujeito quando dizemos que ele conhece algo, no sentido proposicional.

Segundo Greco, conhecimento é uma realização. Por este motivo, ao dizermos que um sujeito possui conhecimento, pretendemos dizer que tal sujeito realizou um determinado feito e, mais precisamente, que este feito deve ser atribuído a ele. Para Greco, conhecimento é uma "instância específica de um tipo normativo mais geral — o do sucesso a partir da habilidade" (Greco 2012, p.2).[2] Quando atribuímos o sucesso de uma realização esportiva a um jogador específico, um gol no ângulo, por exemplo, queremos dizer que suas habilidades esportivas desempenharam um papel importante para aquela realização. Segundo Greco, o mesmo se aplica a outras instâncias particulares de sucesso.

Ao atribuirmos conhecimento a um sujeito, dizemos implicitamente que suas habilidades foram importantes para que ele formasse a crença epistemicamente bem-sucedida que ele formou.

Esta é uma visão bastante intuitiva da atribuição de conhecimento, dado que costumamos creditar um sujeito epistêmico por seus eventuais acertos, por suas eventuais crenças verdadeiras. Ao fazer isso, estaríamos, de acordo com a visão de Greco, reconhecendo a importância do caráter cognitivo deste sujeito, de suas habilidades intelectuais, para as instâncias de conhecimento em questão. Entretanto, mesmo considerando o caráter intuitivo do ponto acima, casos de Gettier[3] nos mostram que esta não é uma visão completamente adequada para lidar com atribuições de conhecimento. Considere o seguinte caso:

> 1. COLEGA DE TRABALHO: A partir de um grande número de evidências de que seu colega Nogot tem um Ford, Jones forma a crença de que alguém em seu escritório tem um Ford. Acontece que Nogot não tem um Ford, embora tenha fingido que tinha e tenha feito de tudo para que as pessoas acreditassem que ele, de fato, tinha um. No entanto, a crença de Jones é verdadeira. Isto porque outro colega, Havit, possui um Ford, embora Jones não tenha evidência alguma a este respeito.[4]

Se consideramos a análise tradicional, segundo a qual crenças verdadeiras justificadas são instâncias de conhecimento, este caso aponta um problema de saída. Jones parece cumprir todos os requisitos desta análise, mas não parece ser o caso de que ele sabe que alguém em seu escritório possui um Ford. Poderíamos, então, depositar nossas esperanças na proposta confiabilista de Greco e defender que este não é um caso de conhecimento porque as habilidades do sujeito não estão envolvidas na formação da crença. No entanto, esta resposta é implausível, posto que é difícil concluirmos como alguém que carece de tais habilidades poderia sequer formar uma crença como esta. A crença em questão depende, de fato, das habilidades do sujeito. Além de ser verdadeira e justificada. E esta combinação torna a intuição inicial da proposta tão indefensável quanto a análise tradicional, pelo menos frente às dificuldades dos casos *gettierizados*.

Uma maneira de tornar esta proposta mais forte seria defender que, ainda que as habilidades estejam envolvidas na formação da crença, elas não são parte importante para a explicação da verdade da crença. Posta desta maneira, esta reformulação nos ajuda a entender melhor o caso acima. Embora as habilidades de Jones estejam envolvidas na formação da crença, elas não são importantes

para a verdade desta crença. Na verdade, o que é importante para a verdade da crença é o fato, independente do raciocínio de Jones, de que outro colega seu possui um Ford.

Ainda assim, considerando a plausibilidade da resposta para o caso em questão, é possível pensarmos em casos de tipo-Gettier nos quais as habilidades do sujeito são realmente importantes para a verdade de sua crença. Casos de falha no ambiente são deste tipo. Nestes exemplos, o sujeito forma uma crença verdadeira justificada, com base em uma habilidade cognitiva particular (P. ex. percepção), mas poderia facilmente ter formado uma crença falsa. Ou seja, em um mundo possível bastante próximo, sua crença seria falsa. Assim, parece ser o caso de que mesmo que as habilidades do sujeito sejam importantes para a verdade de sua crença, é possível pensarmos em situações nas quais ele não possui conhecimento, mesmo preenchendo todas as demandas para tal.[5]

O confiabilismo consegue, no entanto, salvar algumas de suas intuições em casos como estes. Segundo Greco, não basta que as habilidades do sujeito sejam importantes para a verdade da crença. Como vimos, apenas esta exigência não salva uma teoria da atribuição de conhecimento de contraexemplos de Gettier. Para ele, o caráter cognitivo do agente epistêmico precisa ser a parte mais importante da explicação do sucesso deste agente em crer na verdade (Greco 2003, p.7). As habilidade cognitivas do sujeito, então, precisam ser a parte mais saliente da explicação de por que suas crenças são verdadeiras ao invés de falsas. Nos casos de Gettier, como vimos, embora as habilidades do sujeito sejam parte importante na explicação da verdade da crença, elas não são a parte mais importante, ou *saliente*, da história causal que explica esta crença verdadeira. Segundo Greco, casos como estes envolvem "algo semelhante a um desvio na cadeia causal" (p.17). Para ele o que é mais saliente que as habilidades, nestes casos, é a acidentalidade, aquilo que supera a saliência padrão dos agentes epistêmicos. Em casos de Gettier, a sorte (ou a dupla sorte) supera a preponderância da saliência padrão que nossas habilidades cognitivas têm em casos normais.

Com esta formulação, Greco consegue nos dar uma resposta adequada *prima facie* ao problema da atribuição de conhecimento disposto nos casos gettierizados. Este é, sem dúvida, um avanço em relação às dificuldades encontradas pela análise tradicional do conhecimento na presença destes problemas. Mas esta formulação é bem-sucedida além desses casos? Em seguida, apresentarei dois contraexemplos que pretendem mostrar que a teoria causal defendida por Greco não é feliz ao lidar com alguns casos típicos de atribuição de

conhecimento.[6] Embora a teoria assegure algumas de nossas intuições acerca da atribuição de sucesso a um agente, ela parece estar negligenciando outros aspectos importantes da nossa avaliação.

2. O problema dos casos típicos de conhecimento

Vimos até aqui que há, pelo menos, uma plausibilidade inicial na defesa que Greco faz da relação entre habilidades e conhecimento. Esta relação consegue dar conta do problema exposto nos casos de Gettier, sem ferir algumas de nossas intuições sobre atribuição de conhecimento. Considerando conhecimento como um tipo de sucesso — diferente, por exemplo, de mera crença verdadeira acidental, e considerando que este sucesso pode ser atribuído ao sujeito (ou ao seu caráter cognitivo), é fácil aceitar a plausibilidade da proposta. Entretanto, dois contraexemplos importantes colocam dúvida sobre a natureza desta relação. O que há, de fato, em uma crença que é verdadeira por causa das habilidades do sujeito que a coloca em uma posição de vantagem em relação às crenças verdadeiras que não se dão, necessariamente, deste modo? Considere os seguintes casos:

> 2. TURISTA EM CHICAGO: Recém chegado à estação de trem de Chicago, Morris deseja obter orientações para a Sears Tower. Ele olha ao seu redor, aborda aleatoriamente o primeiro transeunte que vê, e pergunta como chegar ao seu destino desejado. O transeunte que, por acaso, é um morador de Chicago que conhece a cidade extraordinariamente bem, fornece a Morris orientações impecáveis para a Sears Tower (Lackey 2007, p.352).

> 3. O CASO DE SISSI: Sissi trabalha como inspetora de bagagem há muito tempo. Ela costumava trabalhar com o antigo SISTEMA 1 [um sistema que mostra o conteúdo real de uma bagagem], mas desde os atentados de 11/09, o aeroporto no qual ela trabalha introduziu o SISTEMA 2 [um sistema que mostra imagens falsas de bombas, para evitar que a inspetora fique entediada ou desatenta — neste caso, ela pode conferir a veracidade da ameaça ao tocar a tela]. [...] Sissi está inspecionando uma bagagem que contém uma bomba. Ela percebe e forma uma crença verdadeira acerca do conteúdo da bagagem. Deste modo, a bomba é interceptada e uma catástrofe evitada (Vaesen 2011, p.9).

Ambos os casos acima apresentam o mesmo problema para a teoria causal confiabilista. Se por um lado seria contraintuitivo não atribuir conhecimento aos sujeitos em questão, por outro lado, se aceitarmos que ambos têm conhecimento, devemos questionar a plausibilidade da teoria confiabilista. Dado que a defesa de Greco é a de que as habilidades do agente devem ser a parte mais saliente da história causal que explica o sucesso epistêmico deste agente, nos resta concluir que, ou é o caso de ambos os agentes acima possuírem conhecimento, o que exporia a implausibilidade da teoria, ou Greco está correto e nenhum dos casos acima é um caso de conhecimento. No entanto, considerando que nossa intuição é a de que ambos os casos são instâncias de conhecimento, a proposta de Greco parece implausível. Isso se dá porque, mesmo considerando que as habilidades dos agentes epistêmicos em questão são relevantes para a formação das crenças verdadeiras que eles formam, é improvável que consideremos estas habilidades a parte causalmente mais saliente para tal. No caso 2, parece mais plausível concluir que as habilidades do transeunte são mais salientes para a crença verdadeira de Morris do que suas próprias habilidades. Note, no entanto, que isto não é o mesmo que dizer que as habilidades de Morris não são importantes. É apenas dizer que o papel das habilidades cognitivas do transeunte tem destaque na história causal da crença de Morris. Se Morris tivesse escolhido acidentalmente um transeunte mentiroso compulsivo, ele acabaria com uma crença falsa, mesmo exercendo suas habilidades intelectuais de forma plena, como no caso original.

O diagnóstico é semelhante no caso 3. Embora as habilidades de Sissi sejam fundamentais para as crenças que ela forma em seu trabalho, a crença verdadeira sobre a existência da bomba foi possibilitada, em grande medida, pelo novo sistema de escaneamento de bagagens. Se Sissi estivesse usando o sistema antigo, haveria uma grande probabilidade de, por cansaço ou desatenção, Sissi não perceber a ameaça.

Mais uma vez, o que está em disputa não é a ideia de que as habilidades dos agentes epistêmicos são importantes para a formação das crenças verdadeiras que eles formam. Podemos conceder este ponto. O que quero destacar aqui é a disputa sobre o ponto mais central da teoria causal, a ideia de que estas habilidades, em casos de conhecimento, precisam ser a parte mais saliente da cadeia de eventos que leva o agente a manter uma crença verdadeira. Exemplos deste tipo acabam colocando o confiabilista em uma posição na qual ele precisa escolher entre uma versão forte e uma versão fraca de sua formulação. Uma versão

forte desta formulação, ou seja, uma na qual a relação de atribuição de saliência causal é entendida nos moldes acima, perde plausibilidade, pois não consegue dar conta dos casos de conhecimento por testemunho e por cognição estendida — como nos casos 2 e 3. Já uma versão fraca da formulação, uma que considere, por exemplo, que o agente epistêmico pode compartilhar a saliência causal do seu sucesso epistêmico com outros aspectos do caso (seja com outro agente, com uma inteligência artificial, etc.), também perde plausibilidade, pois perde de vista a intuição que havia oferecido para casos de tipo-Gettier. Isto porque, em alguns casos deste tipo, é fácil vermos como a saliência pode ser compartilhada, entre o agente e outros aspectos da situação — como falhas no ambiente ou até mesmo a dupla-sorte (p.4; Lackey 2009, p.8).

Deste modo, embora em sua formulação forte a proposta de Greco seja plausível para lidar com casos de Gettier, ela é proibitiva para casos típicos de conhecimento, como é o caso do conhecimento por testemunho apresentado por Jennifer Lackey. É pensando nesta dificuldade que Greco reformula mais uma vez sua proposta, para tentar incluir casos típicos de conhecimento, sem perder algumas das intuições básicas de sua teoria.

3. Saliência quantitativa x Saliência qualitativa

Na primeira parte deste trabalho discuti o tipo de relação que, segundo a teoria confiabilista, as habilidades de um agente epistêmico precisam ter com a verdade de suas crenças, para que estas crenças sejam casos de conhecimento. Vimos acima que, em sua melhor formulação até então, a proposta de Greco é a de que esta relação precisa se dar de forma causal. Para ter sucesso epistêmico, as habilidades deste agente precisariam ser a parte mais saliente da história causal que explica o fato de determinada crença ser verdadeira. Em outras palavras, o caráter cognitivo de um agente, precisa contribuir *suficientemente* para que sua crença alcance o status de conhecimento. Entretanto, vimos que, pelo menos, dois contraexemplos desafiam a plausibilidade da proposta. O que estes contraexemplos mostram é que a contribuição do caráter dos agentes para os casos do conhecimento, ainda que importante, não parece ser mais saliente do que outros aspectos da situação.

Frente a esta dificuldade, Greco propõe uma nova reformulação da sua teoria causal da atribuição de conhecimento. Nesta nova versão, o sucesso de um sujeito em uma realização particular deve ser atribuído às habilidades deste su-

jeito apenas se elas contribuem da *maneira correta* para o sucesso desta realização. Note que na nova formulação, Greco não pretende abandonar a linguagem causal. As habilidades, na atual versão, continuam sendo parte importante na história causal que explica por que o sujeito teve algum sucesso. No entanto, as habilidades agora têm uma importância *qualitativa* e não *quantitativa* na explicação deste sucesso. Diferente da versão anterior, as habilidades agora precisam operar da maneira adequada para o sucesso e não em maior ou menor grau. Os casos a seguir podem servir para ilustrar esta diferença:

> 4. NEYMAR I: Durante um jogo de futebol, Neymar recebe um passe incrível, quase impossível de ser realizado. Com a defesa do time adversário mal posicionada e o goleiro caído, Neymar faz um gol.
>
> 5. NEYMAR II: Durante um jogo de futebol, Neymar está perdido em campo. Sempre perde a bola, erra chutes simples e toma dribles com frequência. Ele recebe um passe incrível, quase impossível de ser realizado. A bola bate em sua canela e entra no gol.

No caso 4, ainda que a saliência explicativa da ocorrência do sucesso, em termos quantitativos, não esteja nas habilidades de Neymar — mas nas habilidades de quem executou o passe, elas ainda parecem possuir uma saliência explicativa em termos qualitativos. Em um caso como este, as habilidades do sujeito contribuem da maneira correta para o sucesso em questão. No caso 5, isto não parece se dar. Entretanto, estas conclusões podem não parecer óbvias à primeira vista. Por isso, para tornar a explicação mais clara precisamos saber o que significa dizer que uma habilidade contribui da maneira correta para o sucesso de uma realização.

Segundo Greco, dizer que uma habilidade contribui da maneira correta, ou da maneira adequada, é o mesmo que dizer que ela contribui de uma maneira que comumente serve a propósitos relevantes envolvidos naquela prática (p.15). No primeiro caso, as habilidades de Neymar, ainda que quantitativamente secundárias para a explicação do gol em questão, são qualitativamente salientes, pois elas operam de uma maneira que serve aos propósitos relevantes desta prática esportiva. No segundo caso, porém, Neymar não está uma posição favorável a estes propósitos. Por isso, parece seguro inferir que suas habilidades não estão contribuindo qualitativamente neste sentido.

Quais são, então, os propósitos relevantes quando fazemos atribuições de conhecimento? Segundo Greco, um importante propósito ao fazermos atribui-

ções deste tipo é o de identificar bons informantes ou boas fontes de informação (p.15).[7] Em outras palavras, "o conceito de conhecimento serve para identificar pessoas como informantes, ou seja, como fontes de informação relevantes para alguma tarefa prática" (p.16).

Assim, podemos ver em que medida esta nova formulação pode apresentar respostas às objeções acima. Segundo Greco, embora as habilidades dos agentes dos casos 2 e 3 não possuam saliência explicativa quantitativa, elas contribuem da maneira correta para o sucesso epistêmico desses agentes (p.17). Suas habilidades, então, contribuem de uma maneira que serve a necessidades informacionais relevantes. Já em casos de Gettier, o mesmo não se dá. Para Greco, embora os sujeitos gettierizados formem crenças verdadeiras, suas habilidades não contribuem para estas crenças de uma maneira que possa ser explorada para necessidades informacionais. Ou seja, elas contribuem em algum sentido, mas não contribuem de uma maneira que sejam confiáveis para estes propósitos (p.17).

Obviamente, a resposta de Greco frente a estes ataques não está completamente desenvolvida.[8] Além disso, há outros detalhes de sua solução que omiti deliberadamente para fins de discussão.[9] No entanto, ainda que carente de algum aprofundamento, a proposta de Greco cresce em plausibilidade inicial, a plausibilidade que havia perdido ao ser confrontada pelos contraexemplos 2 e 3. Deste modo, ao defender que nos dois casos as habilidades dos sujeitos operam da maneira adequada para o sucesso, nas circunstâncias relevantes — seja explorando práticas sociais (para o caso do testemunho) ou explorando tecnologias (para o caso da cognição estendida), Greco mantém sua intuição de que o caráter cognitivo do sujeito precisa ter algum tipo de saliência causal na explicação do sucesso epistêmico. E faz isso sem perder de vista algumas nossas intuições mais comuns acerca da atribuição de conhecimento em casos típicos como estes.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio da CAPES.

Referências

Greco, J. 2012. A (Different) Virtue Epistemology. *Philosophy and Phenomenological Research* **85**: 1–26.

———. 2003. Knowledge as Credit for True Belief. In: DePaul, M.; Zagzebski, L. (eds.) *Intelectual Virtue: Perspectives from Ethics and Epistemology*. Oxford University Press, p.111–34.

Lackey, J. 2009. Knowledge and Credit. *Philosophical Studies* **142**: 27–42.

———. 2007. Why We Don't Deserve Credit for Everything We Know. *Synthese* **158**: 345–61.

Vaesen, K. 2011. Knowledge without credit, exhibit 4: extended cognition. *Synthese* **181**: 515–29.

Notas

[1] Usarei aqui os termos "confiabilismo" e "confiabilismo do agente" para expressar o mesmo tipo de teoria, aquela defendida por John Greco, segundo a qual o caráter cognitivo do sujeito é central para seu status epistêmico positivo. Embora estes termos guardem uma diferença em seu conteúdo, esta diferença não é importante para nós neste momento.

[2] No decorrer do trabalho, todas as referências a este artigo, e apenas a este, serão identificadas somente pelo número da página.

[3] Casos de Gettier, ou de tipo-Gettier, são contraexemplos que costumam explorar uma suposta lacuna na definição tradicional de conhecimento, mostrando que a noção tradicional de que conhecimento é o mesmo que crença verdadeira justificada falha em algum sentido, ficando comprometida por esta falha. O ensaio seminal "Is Justified True Belief Knowledge?" (1963 *Analysis*), de Edmund Gettier, é bastante ilustrativo neste sentido.

[4] Este exemplo foi adaptado de uma versão de um caso de Gettier, apresentada por Keith Lehrer em "Knowledge, Truth and Evidence" (1965, *Analysis* **25**: 168–75).

[5] Alvin Goldman, em "Discrimination and Perceptual Knowledge" (1967, *The Journal of Philosophy*), reproduz um exemplo interessante apresentado por Carl Ginet, no qual o status da crença de um sujeito é afetado pela falha ambiental. Em linhas gerais, o exemplo é como se segue: Imagine que você está dirigindo por uma região lotada de falsos celeiros, de fachadas de celeiros indistinguíveis de celeiros reais. Ao olhar para o único celeiro real da região, você forma a crença de que há um celeiro do campo. Sua crença está justificada, mas a falha ambiental faz com que ela seja apenas acidentalmente verdadeira, portanto, não permite que ela seja uma instância de conhecimento.

[6] Greco já discutiu estes dois contraexemplos (p.4, 5) e a discussão que eu pretendo fazer daqui para frente é com base nas respostas que ele apresenta às objeções.

[7] Greco nota que esta maneira de encarar os propósitos da atribuição de conhecimento pode ser encontrada também em Sosa (Knowledge *in Perspective*, Cambridge University Press, 1991) e em Craig (*Knowledge and the State of Nature*, Oxford University Press, 1990).

[8] Em outra ocasião, discuto a natureza das habilidades apresentadas por Greco. Segundo ele, habilidades são disposições que devem ser manifestadas adequadamente para os pro-

pósitos em questão. Sugiro, então, que deveríamos entender estas habilidades no sentido proposto por Michael Fara (2008. Masked Abilities and Compatibilism. *Mind* **117**: 844–65), como disposições que podem ser manifestadas ou estar mascaradas nas circunstâncias relevantes. (Cf. Santos, B. R. G. 2014. Causal salience and knowledge attribution: a reliabilist approach. *A ser publicado*). No entanto, inserir esta discussão neste trabalho o tornaria demasiado extenso.

[9] Nenhum deles, vale frisar, é de extrema importância para meu ponto neste trabalho. Por isso a omissão.

4

El realismo interno de Putnam y sus implicaciones en la filosofía de la ciencia y para el realismo científico

Marcos Antonio da Silva

Breve introdução

Realismo y antirrealismo constituyen dos posiciones teóricas esencialmente antagónicas (en cierto sentido bien definidas) que por regla general suelen, en el ámbito de la Filosofía de la Ciencia, ser asumidas por filósofos y científicos con respecto a dos puntos claves: (a) la aplicación de la teoría de la verdad como correspondencia en lo que respecta la relación teoría-mundo; y (b) la capacidad de predicción de dichas teorías. Estos dos puntos son asumidos sin reservas por muchas formas de realismo.

Sobre esta cuestión, cabe observar lo que han apuntado muchos teóricos en sus estudios, poniendo en destaque un u otro aspecto o problemática. Pero no es el caso del realismo científico de Hilary Putnam, que es lo que nos interesa discutir en este estudio, porque más cauto. A lo sumo, el problema más clave para el realismo científico atañe al primero de los puntos aquí citados, con especial referencia a la relación teoría-mundo, que es nuestro foco.

Desde el punto de vista de la metodología, el análisis que presentamos a continuación fue un resultado del confronto conceptual entre teorías y concepciones teóricas distintas. En tanto que teoría el realismo científico puede ser considerado una teoría general del conocimiento de la ciencia. De ahí resulta que el realismo científico se enfrenta con algunas dificultades conceptuales, sobre todo cuando confrontado con el antirrealismo.

Por ello decimos que se trata de posturas que están, en cierto sentido bien definidas, pues que en sus constituyentes no reflejan posiciones unívocas. De hecho, se trata de una postura inacabada, conceptualmente hablando, y que

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 49–67.

por ello merezca reparos en sus definiciones y tesis básicas. Al profundizar tal abordaje resulta que el mismo abre paso a múltiples concepciones posibles, lo que es muy importante para los filósofos de la ciencia.

Con respecto al realismo científico, en particular, Putnam, sobre todo en sus primeros trabajos — *Mind, Language and Reality* y *Meaning and the Moral Science* — mantiene una convicción realista pese a que en trabajos posteriores (en particular *Razón, verdad e historia*) introduzca algunas importantes diferencias, a propósito de la referencia o, dicho de otro modo, de las conexiones referenciales existentes entre el pensamiento (la representación resultante de las estructuras conceptuales que comportan nuestro lenguaje) y la realidad (lo representado).

En definitiva, es sobre dichas conexiones referenciales y sus implicaciones para el realismo científico que el presente trabajo intenta presentar una interpretación diferenciada e innovadora. El texto está presentado en dos momentos: en el primer, analizamos los desdoblamientos epistemológicos del realismo científico tanto para la ciencia como para la filosofía; en el segundo son analizadas dos consecuencias esenciales del realismo interno de Putnam.

El realismo científico y sus desdoblamientos epistemológicos

Desde una perspectiva teórica plausible, primeramente hace falta que intentemos precisar de alguna forma lo que podemos entender por realismo científico. Desde luego, cabe subrayar que son muchas las definiciones, pero con el objetivo de simplificar la tarea vayamos a Feyerabend quien define el realismo científico en los siguientes términos:

> *El realismo científico es una teoría general del conocimiento [científico]. En una de sus formas supone que el mundo es independiente de nuestras actividades para hacer acopio de conocimientos y que la ciencia es el mejor modo de explorarlo.* La ciencia no sólo produce predicciones, versa también sobre la naturaleza de las cosas; es metafísica y teoría de ingeniería en una sola. (Feyerabend, 1981, p.3; subrayados nuestros).

Ahora bien, de ahí resulta que el realismo científico se enfrenta con algunas dificultades conceptuales. Por ello decimos que se trata de posturas que están, en cierto sentido bien definidas, porque conforme ha discutido Lucena el realismo no es una posición unívoca.[1] Ello constituye un verdadero diagnóstico

desfavorable a aquellas pretensiones teóricas de dar por sentada una definición y un marco conceptual acabado para el realismo científico.

El hecho de que dicho diagnóstico afirme tratarse de postura inacabada, conceptualmente hablando, hace que podamos afirmar que el realismo científico merezca reparo en sus definiciones y tesis básicas. Esto es importante porque abre paso a múltiples concepciones posibles del realismo.

En este contexto, Putnam asume una posición toda particular, construida a lo largo de su obra, que fue gestada teniendo como paño de fondo la filosofía analítica norteamericana. Dicha filosofía, en Estados Unidos, entre las décadas de los treinta hasta finales de los sesenta, he conocido un desarrollo significativo. Según palabras de Putnam: "la filosofía se fue haciendo más «clara» y todo el mundo tuvo que aprender algunas nociones de lógica moderna" (2001, p.9). Sin embargo, Putnam tenía claro que los supuestos de esta filosofía (sus principios centrales) sobre los cuales los positivistas basaban sus creencias eran falsos. (Según tales principios las proposiciones con sentido, o eran proposiciones verificables sobre los datos de los sentidos o eran proposiciones «analíticas», como las de la lógica y las matemáticas). Es decir, los positivistas todavía no comprendían que los conceptos tienen carga teórica y que éstas afectan aquellos «juicios sintéticos» y aquellas «proposiciones analíticas».

Ello contribuyó para que el positivismo fuese sometido a la más dura crítica y poco a poco sustituido por visiones más compatibles con la realidad. Según nos dice Putnam: "En este punto, ser realista [interno] consiste simplemente en rechazar el positivismo" (2001, p.19). Del modo como aquí decimos esto implica en una consecuencia fuerte para la Filosofía de la Ciencia. Al principio, el propio autor ha aseverado que desde la perspectiva realista: "Las proposiciones de la ciencia son, *desde mi punto de vista*, verdaderas o falsas [...] y su verdad o falsedad no consiste en su cualidad de ser formas altamente elaboradas de describir regularidades en la experiencia humana" (Putnam 1975a, p.69; subrayados nuestros).

Por lo que concierne al realismo científico, en efecto, los puntos arriba citados se han constituido en verdaderas dianas para sus opositores, entre los cuales se ponen los antirrealistas. Quizás eso se deba a que, según Chalmers: "Una fuente de dudas del realismo es la medida en que afirmaciones acerca del mundo inobservable tienen que ser hipotéticas, por cuanto trascienden lo que puede ser firmemente establecido sobre la base de la observación" (2000, p.212). Así pues, el hecho de que afirme más de lo que puede ser observado somete el realismo

científico a muchas polémicas y críticas las que son aducidas por sus opositores, sobre todo los antirrealistas.

En este contexto, por ejemplo, Moulines presenta una apreciación interesante cuando se refiere a este hecho afirmando que:

> Tanto desde un punto de vista histórico como metodológico, la base de partida del realismo parece consistir ya sea en una asunción ontológica ingenua (expresable en la afirmación "*Existen* otras cosas además de mí mismo"), o bien en una aserción epistemológica más fuerte, pero igualmente ingenua ("Existen otras cosas además de mí mismo *y yo* sé cuáles son"). (Moulines 1991, p.129; subrayado del autor).

Sin lugar a dudas, Moulines presenta un análisis del realismo muy expresivo. Su análisis toma por base el estudio de la semántica. Su concepción de la semántica — que funda el realismo semántico — nos dice que:

> [...]. Será considerado semántico cualquier enfoque filosófico que arranque de la reflexión sistemática sobre el supuesto básico de que el lenguaje tiene significado o, dicho más exactamente, de que ciertos elementos lingüísticos se hallan en una relación constitutiva con algo extralingüístico, relación imprescindible para poder ser considerados justamente parte *del lenguaje*. (Moulines 1991, p.129–30; subrayado del autor).

De ahí que el realismo semántico, al menos en su faceta "ingenua", parta de dos supuestos, uno ontológico ("*existen* otras cosas además de mí mismo") y otro epistemológico ("existen otras cosas además de mí mismo y *yo sé* cuáles son"). El realismo semántico, según Moulines, pretende dar un sentido preciso y una fundamentación válida a esas dos afirmaciones. Centrándose en el "realismo científico" (el realismo semántico aplicado al lenguaje de la ciencia, el único que en este contexto interesa a Moulines) introducirá a continuación una serie de acotaciones que irán realizando distintas subdivisiones dentro del realismo. La primera subdivisión se produce al distinguir entre "realismo alético" y "realismo referencial".

En el realismo alético es la noción de verdad la que está en juego. Dicho realismo parte de una concepción absoluta de la verdad: la verdad o falsedad de los enunciados no depende de la relación epistémica que el usuario del lenguaje científico mantiene con respecto a ellos. Moulines apoya esta concepción del realismo alético, aunque la considera poco fructífera:

> Si restringimos nuestra comprensión del realismo alético a la aceptación de la idea de verdad absoluta, entonces, en mi opinión, esta es una visión

> correcta de la estructura del discurso científico, y en este sentido (pero *sólo* en este sentido) puedo calificar mi propia posición de 'realista alética'. Sin embargo, los representantes más connotados del realismo alético por lo general pretenden sacar más capital epistemológico de su enfoque, y aquí es donde ya debo disentir. En primer lugar, trataré de mostrar (…) que la noción de verdad absoluta que efectivamente es defendible es una noción muy pobre en contenido e implicaciones epistemológicas, en todo caso mucho más pobre de lo que muchos creen. En segundo lugar, el realismo alético es realismo sólo en un sentido muy forzado; es decir, se trata de una posición poco interesante *en cuanto realismo* porque no conlleva ningún compromiso ontológico sustancial — que es en lo que está pensando el realista ingenuo, a mi parecer. (Moulines 1991, p.132; subrayado del autor).

En el ámbito de esta perspectiva, quiero creer que este tipo de realismo, el realismo alético, podría ser sostenido incluso por las corrientes antirrealistas, simplemente con que admitieran en su lógica el principio de tercio excluso. Aquí, cabe resaltar que el realismo en Moulines — como en Putnam (realismo interno) — se halla estrictamente vinculado al problema de la referencia (realismo referencial). Según Moulines, la doctrina realista se caracteriza por lo siguiente: "la semántica de los términos científicos, y en particular de los aspectos referenciales de los mismos, funciona de tal manera que las intuiciones del realismo ingenuo pueden precisarse y fundamentarse apropiadamente" (1991, p.133).

Recordemos que dichas intuiciones del realismo *referencial*, también dicho realismo ingenuo, eran dos: 1) *existen* otras cosas además de mí mismo, y 2) existen otras cosas además de mí mismo y *yo sé* cuáles son. Elucidadas semánticamente, las tesis se convierten en 1') "La referencia de la mayoría de los términos centrales de la mayoría de las teorías científicas permanece fija a pesar de que esas teorías se alteren sustancialmente o incluso sean sustituidas por otras", y 2') "La referencia de los términos centrales en cuestión permanece fija porque hay modos de determinarla que son inalterables a pesar del cambio de teorías". La primera tesis es ontológica, la segunda epistemológica y Moulines las califica por tanto como "realismo ontológico" y "realismo epistemológico".

En efecto, la tesis fuerte del realismo es la que añade, a la vertiente ontológica, la epistemológica. Ella postula que no sólo hay cosas ahí fuera, a las que pueden referirse nuestros conceptos, sino que, al menos en algunos casos, podemos *saber cuáles* son esas cosas. A esta versión, que juzgamos más compro-

metida con el realismo referencial, es a la que calificaremos, en lo que sigue y en conformidad con el aporte de Moulines, de *realismo epistemológico*.

"Realismo ontológico" y "realismo epistemológico" son también, en el análisis de Moulines, doctrinas bastante endebles. El ataque al realismo epistemológico procede fundamentalmente de la tesis de la inescrutabilidad de la referencia de Quine y otra que, según Moulines, se deduce de ella: la tesis de la inconmensurabilidad de las teorías de Kuhn y Feyerabend. El ataque al realismo ontológico, por su lado, procede de la crítica que hace Moulines a la teoría causal de la referencia de autores como el Putnam de "El significado de 'significado' " y Kripke.

En definitiva, el problema de la referencia tiene componentes casi trágicos y surgen de la obsesión filosófica por la certeza. Los filósofos, obsesionados por saber *qué es exactamente* lo que hay en el mundo, normalmente han llegado a la conclusión de que esto es imposible: qué hay realmente en el mundo es algo que nunca sabremos *con seguridad*, que jamás podremos aprehender. Probablemente es eso lo que le pasaba por la cabeza a Kant cuando fijó la doctrina de los *noumena*. Ni siquiera esto es algo que pueda ser achacado a un vicio peculiar de los filósofos. Kuhn, Feyerabend y los autores que les han seguido han mostrado repetidas veces cómo ni siquiera la semántica de la física cumple los requisitos de una teoría de la referencia: términos como "fuerza", "masa", "electricidad" o "planeta" no tenían la misma referencia en las sucesivas teorías físicas que los han incorporado. Pero Kuhn y Feyerabend fueron más lejos: no existen "supra-teorías" capaces de servir como puentes que nos permitieran fijar unívocamente las distintas referencias que los mismos términos tienen en teorías inconmensurables.

No obstante, no cabe duda que el realismo (aunque sea objeto de muchas críticas) representa quizás la más fuerte tendencia explicativa en la ciencia. De hecho, el realismo científico es, por decirlo de algún modo, el resultado de los desarrollos a que condujeron dos grandes problemas filosófico-científicos que ganaron relevancia a partir de las tesis neopositivistas y de las implicaciones a que dichos desarrollos han conducido las reflexiones de científicos y filósofos en el ámbito de la Filosofía de la Ciencia, a saber:

(a) La problemática acerca de la verdad o falsedad de las teorías científicas; y,
(b) La cuestión acerca de la capacidad explicativa de las teorías científicas,

> es decir, el problema de las conexiones que establecen las teorías científicas con respecto al mundo (la realidad), teniendo por meta la explicación de esta última.

Por supuesto que el realismo científico intenta, desde varias perspectivas, ofrecer una respuesta consistente y coherente a ambos problemas (por supuesto que con mayor énfasis en el segundo por ser efectivamente un problema científico genuino y, además, un reto de difícil solución con el que se enfrentan los científicos), tomando en consideración fundamentalmente la capacidad de la razón humana para establecer y explicar ciertas relaciones y conexiones existentes entre los constructos teóricos de la ciencia y la realidad.

A raíz de ello cabe subrayar dos puntos que merecen nuestra atención: (1) que toda descripción que hace el realismo científico sobre la realidad, ya sea observable o no, la hace (y eso es de importancia crucial) tomando en consideración los marcos del lenguaje en el que está formulado; y (2) que el realismo científico representa la posición que ha tenido más repercusión, tanto en el ámbito de la Filosofía de la Ciencia como en la vida cotidiana.[2] Esto es así a pesar de que alguien haya dicho, con relativa propiedad, que "la visión de mundo del hombre de la calle es obra de Newton, Locke, Darwin, Freud, aun cuando aquél nunca haya oído hablar de esos" (Bertalanffy 1971, p.33). *(Digo — con cierta propiedad — porque es ineludible que no todo lo dicen los científicos; el hombre de la calle también tiene que decir en medio de este escenario de aplastante dominio de la ciencia).*

En este contexto, es interesante percibir la congruencia, por decirlo de algún modo, de las observaciones que Zamora Bonilla, en la introducción de su trabajo, ha señalado con las siguientes palabras:

> El sentido común actual de nuestras sociedades occidentales tiene, sin duda alguna, una imagen realista de las teorías científicas: según la inmensa mayoría de las personas con una educación elemental, así como según la mayoría de los propios hombres y mujeres de ciencia (aunque en el caso de estos últimos es posible que hubiéramos de matizar más), las teorías científicas vigentes, junto con los 'experimentos', 'descubrimientos', 'aplicaciones prácticas', etc., propiciados por ella, nos muestran la existencia real de objetos insospechados hace sólo un puñado de décadas, objetos que van desde las inimaginables entidades que reaccionan para construir los átomos, hasta los más extravagantes macroinquilinos del Universo, pasando por las minúsculas enciclopedias químicas del código genético, las cuales gobiernan uno por uno los procesos que tienen lugar en nuestro

> cuerpo (y con seguridad, también los de nuestra mente), así como por las invisibles ondas electromagnéticas, que nos permite ver 'en directo' cosas que ocurren en el otro extremo del planeta, y, con la misma facilidad, cocinar nuestros platos en menos tiempo del que tardaremos en comérselos. (1996, p.13).

Frente a todo lo dicho hasta ahora, la cuestión acerca de si los intentos de científicos y filósofos de la ciencia por explicar el mundo mediante "hechos de experiencia" y, específicamente, con relación a las entidades inobservables (cuestión que abre paso a las diversas críticas que se han aducido en contra del realismo científico) consiste en una actitud hipotética o ingenua, se convierte en cuestión que debe ser tomada con cautela.

En este contexto cabe notar con Popper que este hecho — el de hacer afirmaciones hipotéticas, o mejor dicho, el de conjeturar sobre la realidad del mundo — constituye el punto central a partir del cual el realismo construye sus "posibles" explicaciones acerca del mundo. De acuerdo con Popper los constructos teóricos de la ciencia, lo sabemos, consisten en intentos de descripción (y explicación) del mundo que, a su vez, están mediados por la capacidad de conjeturar que tenemos frente al mundo.

Según sus propias palabras:

> Las teorías son nuestras propias invenciones, nuestras propias ideas; no nos son impuestas desde afuera, sino que son nuestros instrumentos de pensamiento forjados por nosotros mismos: esto lo han visto muy claramente los idealistas. Pero algunas de esas teorías nuestras pueden chocar con la realidad; y cuando esto sucede, sabemos que hay una realidad; que hay algo que nos recuerda el hecho de que nuestras ideas pueden ser equivocadas. Y es por esto por lo cual el realista tiene razón. (1983, p.153)

Es decir, el realismo científico (a pesar de todo aquello de que se le pueda acusar) constituye todavía una actitud coherente ante el intento de nosotros por explicar algunos fenómenos del mundo. En este sentido y frente a toda discusión "posible" que pueda generar el tema, cabe destacar que Feyerabend nos ha ofrecido una buena definición del realismo científico (Lucena 1998, p.74–5).

Ahora bien, en el estudio que realiza sobre el realismo científico Lucena, por ejemplo, expone una serie de claves para entenderlo,[3] sometiéndole a confrontación con su opuesto: el antirrealismo. *En primer lugar*, está la idea clave en el ámbito de la discusión que instaura el realismo científico: la del átomo.

Dicha idea es analizada desde su origen hasta la modernidad, cuando la teoría del átomo (sobre todo con el trabajo de Dalton) pasa a ejercer un influjo decisivo sobre otros constructos teóricos ulteriores, básicamente en función de tres puntos clave, cuáles sean: (a) ofreció una base teórica mejor respecto a los intentos anteriores en definir el átomo; (b) ofreció la ley de las proporciones múltiples; y (c) ofreció una primera tabla de pesos atómicos para elementos y compuestos químicos (Lucena 1998, p.25–9).

Por supuesto que al nivel de las diversas interpretaciones tuvieron cabida variadas posturas, desde las ontológicas y metafísicas, pasando por el instrumentalismo, que tuvo en Duhem (1989) uno de sus principales defensores, hasta la célebre interpretación de Copenhague.[4] Ésta, que resultó de los desarrollos alcanzados por la teoría cuántica (desarrollada en sucesivos momentos por Bohr, Schrödinger y Heisenberg, entre otros), presenta un valor epistémico para el realismo científico, en la medida en que pone de relieve que la verdad de una teoría es resultado de múltiples relaciones que una (o varias) teorías es capaz de poner de manifiesto con respecto a los múltiples aspectos que envuelven nuestra experiencia y comprensión del mundo.

Teniendo en cuenta lo dicho antes, en lo que respecta al realismo científico cabe considerar que dicho realismo se expresa mediante cinco modalidades (tesis) específicas (Lucena 1998, pasim), a saber: (a) ontológico (que postula la existencia de las entidades; Hacking 1983);[5] (b) epistemológico (que asevera que las teorías científicas afirman la realidad del mundo en tanto que adecuación; Giere 1988);[6] (c) teórico (para el cual las teorías científicas son susceptibles de verdad o falsedad); (d) semántico (para el cual las teorías científicas expresan la verdad o falsedad de sus afirmaciones en virtud de su correspondencia con la realidad; Newton-Smith, 1987, p.41ss);[7] y (e) progresivo (para el cual la verdad es la meta progresiva de las teorías científicas).[8] Todos estos tipos (tesis), según Lucena (1998, p.78—83), presentan un modo u otro de relación con los demás. Por ello cabe tener en cuenta los posibles matices que el realismo científico presenta. Entre esos es fundamental afirmar que: a) "[…] el realismo científico presenta peculiaridades que lo distinguen de las formas tradicionales de realismo […]; e b) el realismo científico, antes que como una tesis ontológica o epistemológica directa, *se presenta como una concepción de las teorías científicas en función de la cual es necesario presuponer ciertas condiciones en el mundo y en nuestro acceso cognitivo a él* (subrayado añadido)" Lucena 1998, p.12), al modo como en algún momento ha desarrollado su argumento Nagel.

En segundo lugar, que el realismo científico presenta dos fuentes privilegiadas, por decirlo así, a saber: la ciencia misma y la crisis del positivismo lógico frente a otras vías de reflexión que le sucedieron (Lucena 1998, p.12–3). A raíz de este aserto es importante tener presente que, efectivamente, tras la caída (crisis) del positivismo dos vías de interpretación de la actividad científica se pusieron en marcha como "dominantes".

La primera de ellas fue el *realismo científico* que, bajo variadas modalidades (Popper, Lakatos, Kripke, Putnam, Boyd, Bunge y Niiniluoto, entre otros), presenta como tesis central — a grandes rasgos — la defensa de la verdad (o de la aproximación a la verdad) y la existencia de las entidades postuladas.

La segunda, a su vez, ha venido a constituir el *antirrealismo* (Kuhn, Feyerabend, Polanyi, Quine, van Fraassen y Laudan, por citar sólo algunos) para el cual los constructos de la ciencia tienen otros objetivos distintos de la verdad. Dicho de otro modo, que la verdad no es una condición necesaria para la aceptación de una teoría científica; otros objetivos epistémicos pueden y deben ser buscados: el éxito predictivo, el alcance, la adecuación empírica, etc.

En definitiva, la lista de posturas que se enmarcan dentro del ámbito del realismo científico es muy larga; no obstante, por cuestiones estrictamente epistemológicas, vamos a restringir su estudio a la posición de Putnam, el realismo interno, que será muy brevemente mencionada con tal de caracterizar — a grandes rasgos — sus principales implicaciones.

El realismo interno de Putnam y sus consecuencias

Primeramente, es preciso que se diga que la postura de Putnam es importante y digna de mención, por todas las implicaciones que su teoría ha presentado.[9] Cabe subrayar que, a ejemplo de lo que decimos respecto del realismo científico al principio, lo mismo se puede decir del *realismo interno* putnamiano: *tratase de una postura inacabada, conceptualmente hablando*. Por lo tanto, igualmente que aquél el realismo interno merece reparo en su definición y tesis básicas.

Aquí es significativo decir que Putnam nos habla, fundamentalmente, de tres especies de realismo: *realismo ingenuo*, que lo discute en *Realism with a human face*, proponiendo en este la existencia de una relación absoluta sujeto-mundo; *realismo metafísico*, ampliamente discutido en *Realism and reason*; *Reason, truth and history* y *Representation and reality*, caracterizándole como un realismo que defiende que: a) el mundo es una realidad fija independiente de

la mente; b) solo hay una descripción verdadera del mundo; y c) la verdad se expresa por una especie de correspondencia; y *realismo interno*, también llamado pragmático en su *The many faces of realism*, que presenta el realismo como un *lugar* en donde la verdad y la referencia son internas a las teorías e independen de cualquiera relación de correspondencia.

Tal configuración que propone del *realismo interno* lo hace alejarse de Kant en la medida en que no ver ninguna acreditación a la formulación del *noúmeno*, porque Putnam no creer en objetos, realidad o entidades independientes de nuestra mente. Sin embargo, una apreciación de Lucena asevera:

> Es fácil comprender que el realismo interno, a pesar de su nombre, sea visto por los realistas más como un adversario que como un aliado, y que alguno llegue a considerar a Putnam un renegado. [...]. El realismo interno renuncia a demasiados supuestos realistas y está demasiado cerca del idealismo de Kant para su gusto. (Lucena 1998, p.172)

De hecho, en sus primeros trabajos — *Mind, Language and Reality* y *Meaning and the Moral Science* — Putnam mantiene una convicción realista pese a que en trabajos posteriores (1975; 1978 y 1988), en particular *Razón, verdad e historia*, introduzca algunas importantes diferencias a propósito de la referencia o, dicho de otro modo, de las conexiones referenciales existentes entre el pensamiento (la representación resultante de las estructuras conceptuales que comportan nuestro lenguaje) (Putnam 1988 y 1990) y la realidad (lo representado). Tal propósito, de paso sea dicho, es el núcleo a partir del cual los constituyentes del *realismo interno* se manifiestan. Además, ello tiene que ver también con la problemática del significado y con la discusión de la tesis del holismo.

La tesis del holismo del significado la toma Putnam de Quine. El holismo pone de manifiesto que, tanto en la ciencia como en el habla cotidiana, las creencias forman un todo complejo que se somete en bloque a la experiencia. En la práctica lingüística no existe una relación uno-a-uno entre palabras y significados. El lenguaje es no-monótono, cada proferencia tiene tras de sí una gran cantidad de información implícita que depende del sistema global de creencias. La consecuencia del holismo es que no existe el significado de una palabra (ni la "definición" es un modo de acceder al significado) pero la práctica lingüística nos hace decidir cuándo existe una identidad de significado (Putnam 1990, p.11ss). En este sentido, el significado no sería un caso de "entidad sin identidad" porque no se trata de una entidad.

De ello se desprende que la comunicación humana es una *actividad interpretativo-valorativa* que busca resolver los problemas planteados por sistemas de creencias distintos (distintos hasta el extremo físico-computacional). La interpretación no depende de nuestra *constitución* describible científicamente sino de nuestra valoración que hace que modifiquemos las creencias por el principio de caridad.

Las ideas anteriores se entienden mejor si introducimos otro concepto que Putnam utiliza con profusión: *la determinación social y ambiental de significado y referencia*. Uno de los mayores problemas que tienen que afrontar las teorías mentalistas (y, en general, todas las teorías reduccionistas) es el de la *publicidad* del significado: los significados deben ser *públicos*. Putnam utiliza indistintamente el entorno físico y el social para dar cuenta de que no son las representaciones dentro de "nuestra cabeza" las que posibilitan la comunicación y la identidad de los significados. Es el entorno social el que determina la referencia porque es en ese entorno donde los intérpretes realizarán su labor interpretativa (Putnam 1990, p.25–6).

Así pues, la dimensión eminentemente social del lenguaje es lo que hace que no sean sólo las "representaciones mentales" las que se preservan en la traducción y las que fijan la referencia (Putnam 1990, p.36). Los significados, por consiguiente, son holísticos, normativos y se fijan socialmente en un entorno. Los significados son públicos, compartidos por sistemas distintos que se deben regular descontando diferencias de creencia.

En definitiva, podríamos decir que utilizamos el lenguaje para referirnos al mundo, pero no todo el lenguaje puede ser válido para referirse al mundo. Cuando hablamos del "conocimiento del mundo" nos referimos al conocimiento regido por la normatividad, el conocimiento cuyo fin es la construcción de teorías válidas sobre el mundo. No nos interesa el fenómeno psicológico del conocimiento, sino el del conocimiento válido, por ello plantear el problema de la referencia exige una toma de postura acerca de la realidad del mundo.

Ahora bien, por lo que respecta al *realismo interno* cabe señalar que es en *Razón, verdad e historia* donde Putnam presenta su formulación más acabada. En este sentido se puede decir que:

> Para el realismo interno, [...], la verdad tiene un carácter fundamentalmente epistémico, no consiste en la correspondencia de nuestras teorías con los hechos objetivos, sino en una idealización de la aceptabilidad racional de las teorías. Dicho de modo sucinto, una teoría "ideal" desde el

> punto de vista pragmático (útil, elegante, simple, plausible, etc.) no podría ser falsa. La idea de una correspondencia entre las sustancias de un mundo independiente de cualquier representación y las diversas ontologías postuladas por las teorías científicas es, desde el punto de vista del realismo interno, indefendible. (Putnam citado por Lucena 1998, p.167; subrayados nuestros)

Efectivamente, para Putnam lo importante respecto de una teoría científica es que pueda ser aceptada racionalmente mediante el empleo, en buena parte, de un ajuste que se hace eficaz en la medida en que presenta una coherencia entre las creencias que resultan de la teoría y las creencias que nos proporciona la experiencia. Basado en ello Putnam asevera que:

> Según la teoría que voy a desarrollar, nuestras concepciones de coherencia y aceptabilidad están profundamente entretejidas en nuestra psicología. Dependen de nuestra biología y de nuestra cultura y no están, en absoluto, "libre de valores". Pero son nuestras concepciones, y lo son de algo real. Definen un tipo de objetividad, *objetividad para nosotros*, si bien ésta no es la objetividad metafísica del punto de vista del Ojo de Dios. (Putnam 1988, p.64; subrayados nuestros)

Por supuesto que el realismo interno de Putnam representa una crítica directa al realismo metafísico (a la idea de que existe un mundo cuya estructura intrínseca es independiente de nuestro aparato cognitivo y, por ende, prefabricado, la cual estaría plasmada en el que denomina el "Punto de Vista del Ojo de Dios"), llevada a cabo desde una perspectiva epistémica que toma en consideración el hecho de que *la verdad se constituye en "una idealización de la aceptabilidad racional"* y que ésta consiste en el objetivo de la ciencia.

El propio Putnam deja constancia de ello cuando nos dice que: "Desde la perspectiva internalista, la 'verdad' es una especie de aceptabilidad racional (idealizada) — una especie de coherencia ideal de nuestras creencias entre sí y con nuestras experiencias, *considerándolas como experiencias representadas en nuestro sistema de creencias* — y no una correspondencia con 'estados de cosas' independientes de la mente o del discurso" (Putnam 1988, p.59).

En otras palabras, la crítica que desarrolla contra el realismo metafísico se basa, fundamentalmente, en la idea de que mente y mundo se constituyen mutuamente no habiendo, pues, la necesidad de admisión de una perspectiva según la cual habría un "Punto de Vista del Ojo de Dios".[10] En pocas palabras, decir que *mente y mundo se construyen (o se constituyen) mutuamente implica negar a*

la vez el realismo metafísico y el idealismo metafísico como polos extremos que son. Es decir, la mente ni copia ni tampoco produce autónomamente el mundo.

En el contexto de esa discusión cabe subrayar que lo que exige una postura realista acerca del mundo es el sometimiento de cada sistema de entidades a la prueba de pasar por todos los ámbitos de satisfacción posibles. Es esa prueba permanente que nos hace cuestionar teorías, construirlas, destruirlas y reconstruirlas hasta que alcancen un estado de satisfacción, *siempre provisional, que está impulsado por una intuición realista*. En Putnam, por ejemplo, son los problemas que plantea la imposibilidad de una teoría de la referencia los que le llevan a negar el realismo metafísico, la teoría de la verdad absoluta, el punto de vista de Dios o como se la quiera llamar. *Es a partir de la referencia (un concepto fundamental que no se puede definir, pero tampoco rechazar) cuando Putnam empieza a definir su realismo interno.*

El problema de fondo que subyace a todo esto es muy importante en filosofía. El realismo metafísico (o realismo "externista", como lo llamaría Putnam) exige la existencia de una teoría de la referencia que nos permitiera poder saber cuándo hemos alcanzado esa verdad absoluta, cuándo tenemos un conocimiento completo de lo que pasa en el mundo; *o sea, cuándo habríamos aprehendido la verdad del mundo*. Abandonada la referencia como un hecho metafísico último (pero no como una "presuposición" o, diríamos nosotros, un "supuesto transcendental") la orientación de cualquier filósofo con intuiciones realistas y no relativistas sólo puede ser algún tipo de realismo interno que preserve todas nuestras intuiciones de racionalidad y verdad, que entienda del carácter normativo del conocimiento humano y que, en definitiva, asuma la tarea del conocimiento como una praxis continua del ser humano.

En un párrafo muy esclarecedor sobre la posición de Putnam, Lucena afirma que:

> Como lema del realismo interno se cita casi siempre una frase del prefacio de *Razón, verdad e historia*: "La mente y el mundo construyen (make up) conjuntamente la mente y el mundo". La frase nos indica ante todo que para el realista interno no existen objetos que se auto-identifiquen y al mismo tiempo posean características intrínsecas independientes de la mente y de toda conceptualización posible. Pero eso no hace que los objetos sean una completa construcción de la mente. También el mundo hace a la mente, según señala el lema citado. Putnam insiste reiteradamente en que los "objetos" no existen con independencia de los esquemas conceptuales que utilizamos para describirlos, pero no menos interés pone en explicar que

> nuestros esquemas conceptuales no los crean, ni pueden hacer con ellos lo que se quiera. Nuestra mente no se limita a copiar un mundo prefabricado, ni tampoco constituye el mundo a partir de un caos amorfo. El mundo prefabricado y el mundo hecho por la mente, esto es, el realismo metafísico y el idealismo metafísico, son extremos igualmente erróneos. (Lucena 1998, p.174; subrayados del autor)

Ahora bien, en la crítica de Putnam al realismo metafísico se puede detectar un punto de gran interés para el realismo científico. Éste se puede expresar por medio de las palabras que nos permiten desprender la pertinencia de la tesis putnamiana según la cual *los significados no están sólo en la cabeza, y la referencia de las palabras viene fijada en parte por el entorno y en parte por un trabajo de cooperación social* (Putnam 1988). Sólo así es posibles el conocimiento del mundo.

Ello es importante porque, por una parte, pone de relieve la "función" del "aparato social" en la construcción de la verdad y, por otra, da cuenta de que la ciencia es una actividad humana construida y constructiva que resulta de un doble proceso de construcción — de nosotros mismos y del mundo — entendidos como constructos históricos en el cual tiene un papel crucial el lenguaje (nuestro aparato conceptual).

De acuerdo con Putnam:

> Desde una perspectiva internalista, los signos tampoco corresponden intrínsecamente a objetos con independencia de quién y cómo los emplee. Pero un signo empleado de un modo determinado por una determinada comunidad de usuarios puede corresponder a determinados objetos *dentro del esquema conceptual de esos usuarios*. Los "objetos" no existen independientemente de los esquemas conceptuales. Desmenuzamos el mundo en objetos cuando introducimos uno u otro esquema descriptivo, y puesto que tanto los objetos como los símbolos son internos al esquema descriptivo, es posible indicar cómo se emparejan. (1988, p.61; subrayados del autor)

De ello se infiere que los conceptos, según el realismo interno, pre configuran (en algún sentido) los datos de la experiencia y, por ende, que el lenguaje condiciona (en algún sentido) el conocimiento que se pueda tener del mundo. En pocas palabras, las construcciones científicas acerca del mundo — *que no está dado* — están teóricamente cargadas e históricamente condicionadas.

Aun así, es necesario añadir una condición que traduce una implicación seria: *conocer el mundo es conocer una realidad que es objetiva para nosotros, no en*

sí misma. En este sentido, sólo podremos suponer nuestra capacidad de conocer (aprehender) el real (el mundo) teniendo en cuenta que él está en constante construcción, como lo está; y no como algo dado como hace al presuponerlo el realismo científico.

Sin embargo, hay que destacar que existen dos cuestiones en el pensamiento de Putnam que se quedan sin resolver o, por lo menos, abiertas: a) la tesis de la aceptabilidad racional de la verdad; y b) la idea de una *objetividad para nosotros*. Al fin y al cabo esas dos cuestiones dan margen a que se pueda pensar que subyace un cierto subjetivismo y relativismo en la teoría putnamiana, conforme lo ha apuntado Lucena (1998, p.175ss).

Por supuesto constituyen éstas cuestiones interesantes a ser discutidas en vista de las implicaciones y dificultades que conllevan. No obstante, no es nuestra intención desarrollar un análisis exhaustivo de las mismas puesto que su discusión aquí sería una digresión teniendo en cuenta los propósitos de este trabajo.

Sin embargo, creemos que merece la pena señalar solamente que: quizá con objeto de sanar esas dificultades tenga Putnam propuesta una teoría de los modelos que se cimienta en la noción de "relatividad conceptual", la cual permite que se establezcan no sólo una correspondencia (como supone a su juicio el realismo metafísico por defender la verdad como correspondencia), sino varias, no implicando eso que una de ellas sea (o presente) una referencia genuina a algún objeto.[11] Con ello quiere aclarar que los objetos sólo lo son cuando están en relación con nuestros "esquemas conceptuales".

En definitiva, cabe subrayar que Putnam, en *Razón, verdad e historia*, considera que toda teoría de la referencia es, en el fondo, una "teoría mágica", es decir, la teoría que nos llevaría a pensar que existe una relación intrínseca y necesaria entre la representación y lo representado. En efecto, algunos de sus argumentos anticipan los que posteriormente expondría en *Representación y Realidad* que ya vimos anteriormente: las "representaciones" (o los "conceptos") no refieren intrínsecamente a nada porque ellas mismas no gozan de ninguna sustantividad.

Referencias

Bertalanffy, L. von. 1971. *Robots, hombres y mentes. La psicología en el mundo moderno*. Madrid: Guadarrama. (Original en inglés, 1967).

Boyd, R. 1991. On the Current Status of Scientific Realism. En: R. Boyd, Ph. Gasper y J. D. Trout (eds.) *The Philosophy of Science*. Cambridge, Massachusetts; Londres:

The MIT Press.
———. 1996. Realism, aproximate truth, and philosophical method. En: David Papineau (ed.) *The Philosophy of Science*. New York: Oxford University Press.
Bunge, M. 1985. *Racionalidad y realismo*. Madrid: Alianza.
Carnap, R. 1950. *The logical foundations of probability*. Chicago: University of Chigaco Press.
Chalmers, A. 2000. *¿Qué es esa cosa llamada ciencia?* 3. ed. (corregida y aumentada). Madrid: Siglo Veintiuno.
Duhem, P. 1989. *La théorie physique. Son objet, sa structure*. París: J. Vrin (1906).
Feyerabend, P. K. 1981. *Realism, Rationality and Scientific Method. Philosophical Papers*, vol. I. Cambridge: Cambridge University Press.
Giere, R. N. 1985. Constructive Realism. En: P. M. Churchland y C. A. Hooker (eds.) *Images of Science*. Chicago: The University of Chicago Press, p.75–98.
Haack, S. 1991. *Filosofía de las lógicas*. Trad. de A. Antón. 2. ed. Madrid: Cátedra.
Hacking, I. 1983. *Representing and Intervening*. Cambridge: Cambridge University Press.
Kuhn, T. S. 1971. *La estructura de las revoluciones científicas*. Traducción de Agustín Contín. México, DF: Fondo de Cultura Económica.
Lakatos, I. 1971. History of Science and its Rational Reconstructions. En: Buck, R. C., y Cohen, R. S. (eds.) *Boston Studies in the Philosophy of Science*, 8, p.91–135.
Lucena, A. D. 1998. *Realismo científico: una introducción al debate actual en la filosofía de la ciencia*. Málaga: Universidad de Málaga.
Moulines, C. U. 1991. *Pluralidad y recursión: estudios epistemológicos*. Madrid: Alianza.
Newton-Smith, W. H. 1987. *La racionalidad de la ciencia*. Trad. de Marco Aurelio Galmarini. Barcelona: Paidos.
Niiniluoto, I. 1987a. *Truthlikeness*. Dordrecht: D. Reidel.
———. 1987b. Progress, Realism and Verisimilitude. En: P. Weingartner y G. Schurz (eds.) *Logic, Philosophy of Science and Epistemology*. Proceedings of the 11th International Wittgenstein Symposium. Wien: Hölder-Pichler.
Popper, K. R. 1972. *Objective Knowledge: An evolutionary Approach*. London, Oxford: Clarendon Press.
———. 1977. *The Logic of Scientific Discovery*. Londres: Hutchinson.
———. 1983. *Conjeturas y refutaciones. El desarrollo del conocimiento científico*. Trad. de Néstor Miguez. 2. ed. Revisada y ampliada. Barcelona: Paidós.
———. 1985. *Realismo y el objetivo de la ciencia*. Post Scriptum a "La lógica de la investigación científica". Trad. de Marta Vidal. Madrid: Tecnos. (Vol. I)
Putnam, H. 1975. *Mind, Language and Reality*. Philosophical Papers, vol. 2. Cambridge: Cambridge University Press.
———. 1975a. *Mathematics, Matter and Method*. Cambridge: Cambridge University Press.
———. 1978. *Meaning and the Moral Sciences*. London: Routledge & Kegan Paul.
———. 1981. *Reason, truth and history*. [s.l.]: Columbia University Press.

———. 1983. *Realism and Reason. Philosophical Papers*, vol. 3. Cambridge: Cambridge University Press.
———. 1987. *The Many Faces of Realism*. La Salle, Illinois: Open Court.
———. 1988. *Razón, verdad e historia*. Trad. J. M. E. Cloquell. Madrid: Tecnos.
———. 1990. *Representación y realidad. Un balance crítico del funcionalismo*. Trad. de Gabriela Ventureira. Barcelona: Gedisa.
———. 2001. *50 años de filosofía vistos desde dentro*. Barcelona: Paidós. (Colección Asterisco*).
Quine, W. v. O. 1974. *La relatividad ontológica y otros ensayos*. Trad. de Manuel Garrido y J. Ll. Blasco. Madrid: Tecnos.
———. 1984. *Desde un punto de vista lógico*. Trad. de Manuel Sacristán. Barcelona: Orbis.
Reichenbach, H. 1938. *Experience and Prediction*. Chicago: University of Chicago Press.
van Fraassen, B. C. 1980. *The Scientific Image*. Oxford: Clarendon Press.
Wittgenstein, L. 1961. *Tractatus Logico-Philosophicus*. Trad. de D. Pears y B. McGuinness. Londres: Routledge & Kegan Paul.
———. 1988. *Investigaciones filosóficas*. México/Barcelona: UNAM/Crítica.
Zamora Bonilla, J. P. 1996. *Mentiras a medias: Unas investigaciones sobre el programa de la verosimilitud*. Madrid: Ediciones de la Universidad Autónoma de Madrid.

Notas

[1] Véase el comentario que hace Lucena (1998, pasim). Sobre tal problemática consúltese, además, el análisis que realiza van Fraassen en los dos primeros capítulos de su (1980).
[2] Sobre este hecho quizás sea interesante notar que van Fraassen (1980) ha destacado que los realistas científicos han sabido sacar provecho del propio nombre de la "doctrina".
[3] Entiendo que ese autor presenta en ese trabajo una posición realista en la medida en que asume el realismo científico como la postura filosófico-científica más adecuada para el estudio de la ciencia.
[4] La interpretación de Copenhague estaba basada en tres pilares básicos: a) la idea de que el fenómeno (onda) y el objeto (partícula) sólo se realizan en el ámbito de una situación experimental dada; b) la interpretación estadística de la mecánica cuántica describe mejor el conjunto de sistemas que expresan la realidad; y c) el principio de incertidumbre.
[5] Dicha tesis Hacking ha identificado como *realismo sobre (de) entidades*.
[6] A este tipo podríamos asociar la posición de Giere, en la medida en que este autor afirma que a los modelos científicos corresponde un intento de establecer una semejanza (adecuación) con la realidad.
[7] Según la terminología de Newton-Smith este tipo de realismo consiste en el que él llama *realismo mínimo*.
[8] Aquí se insertan las propuestas de Popper (*racionalismo crítico*) y Lakatos (los *programas de investigación*).
[9] Este autor ha sido avalado por muchos y cuestionado por otros.

[10] La larga discusión recurrente que emprende Putnam sobre el argumento de los "cerebros en una cubeta" a lo largo de todo el libro tiene por objeto combatir el realismo metafísico. En efecto, este argumento se encuentra más ampliamente expuesto y discutido en el primer capítulo del Putnam (1988).
[11] La problemática de la "relatividad conceptual" se hace presente en esa discusión.

5

O papel da observação na atividade científica segundo Peirce

Max Rogério Vicentini

1. Introdução

A centralidade do papel que a observação desempenha no processo de elaboração de teorias científicas é amplamente reconhecida, tanto na etapa de preparação para o lançamento das hipóteses, quanto na de constatação dos resultados, após os testes empíricos. O que me proponho neste artigo é verificar o papel da observação segundo as ideias de Charles S. Peirce. Ainda que Peirce declare que a observação é uma atividade prévia ao método científico, pode-se verificar que ela está presente em todas as etapas do seu método hipotético dedutivo. Para a aplicação do método científico, três diferentes tipos de inferências lógicas são utilizados: a abdução, que Peirce denomina em alguns textos pelo nome de hipótese, a dedução e a indução. A observação desempenha um papel em cada um dos momentos inferenciais. Ela está presente nas etapas que vão da constatação de um problema, de sua formulação em hipóteses que possam ser submetidas a testes empíricos, tanto quanto na realização desses testes com a finalidade de comprovação, eliminação ou reformulação da hipótese inicial.

Procurarei mostrar, no corpo deste trabalho, alguns aspectos do papel que a observação desempenha para a realização da atividade científica segundo Peirce, tratando inicialmente da sua importância no contexto de elaboração das hipóteses. E, na sequência, abordarei a sua centralidade no trato com os diagramas necessários à resolução de problemas e, de maneira mais breve, o seu papel no momento da aplicação das inferências indutivas, que Peirce identifica com a etapa da verificação dos resultados dos testes empíricos.

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 68–77.

2. Inferência e método

Como é bem conhecido, a atividade científica envolve, na concepção peirciana, três etapas distintas que correspondem aos três tipos distintos de inferências lógicas, por ele classificados e descritos. Desde seus primeiros trabalhos em lógica, Peirce se preocupou com o estudo dos argumentos, afirmando que sua classificação é a principal tarefa dos lógicos, pois todo teste depende claramente da classificação (cf. EP 1, p.186). Como indica Chauviré (2003, p.31):

> [...] nota-se que Peirce não opõe somente a dedução à indução, mas introduz um terceiro tipo de inferência, a abdução, cuja definição e cuja análise constituem um dos pontos mais originais tanto da sua filosofia dos signos quanto da sua filosofia da ciência.

Peirce indica, ainda, uma subdivisão a que essa classificação das inferências está sujeita: entre inferências analíticas, na qual coloca a dedução, e inferências sintéticas, que compreendem a indução e a hipótese. Argumenta que a diferença entre a inferência que formula uma hipótese e aquela que realiza uma indução é bastante clara na maioria dos casos analisados, não obstante seja ignorada pelos estudiosos da lógica ou objeto de grande confusão. Embora nenhuma classificação seja perfeitamente satisfatória, diz Peirce, sendo sempre possível encontrar casos que se localizem na fronteira entre as duas classes, e que poderiam levar, à primeira vista, a alguma dúvida sobre qual categoria a que dada inferência pertence, a análise da abdução e da indução deixa claro as suas diferenças. Quanto ao modo em que se realizam e quanto ao objetivo que almejam, Peirce tece o seguinte comentário:

> Pela indução, concluímos que fatos, similares aos fatos observados, são verdadeiros em casos não examinados. Pela hipótese, concluímos a existência de um fato totalmente diferente de qualquer coisa observada, a partir do qual, de acordo com as leis conhecidas, alguma coisa observada necessariamente resultaria. O primeiro é um raciocínio dos particulares para a lei geral; o último, do efeito para a causa. O primeiro classifica, o último explica. (EP 1, p.194)

Para tornar clara a diferença entre o raciocínio hipotético e o raciocínio indutivo, vejamos um exemplo, fornecido por Peirce. Nesse exemplo, deparamo-nos com um escrito anônimo sobre uma folha de papel que foi arrancada de um bloco. Há a suspeita de que o autor do escrito seja uma determinada pessoa. Sua mesa, à qual somente ele tinha acesso, é investigada e é encontrado

um bloco de papel com uma folha arrancada, cujas bordas são idênticas às da folha do escrito anônimo. A conclusão de que o suspeito é realmente o autor do escrito é claramente uma hipótese. Peirce acrescenta que a base para essa inferência é de que seria muito improvável que duas folhas de papel arrancadas ao acaso tivessem suas bordas exatamente iguais apenas por acidente. A razão de uma conclusão do tipo presente no exemplo acima é enunciada nos seguintes termos por Peirce: "um número de caracteres que pertence a uma certa classe é encontrado em um certo objeto; desse modo é inferido que todos os caracteres daquela classe pertencem ao objeto em questão" (EP 1, p.192). O princípio de elaboração da hipótese nesse caso envolve o mesmo princípio da indução, a diferença é que não são analisadas uma quantidade grande de caracteres e a conclusão é bastante distinta. A inferência indutiva, no exemplo acima, apenas nos autorizaria a concluir que se as folhas de papel possuem alguns caracteres que correspondem, então, elas devem compartilhar outros, concluir, no entanto, sobre o autor do escrito na folha de papel a partir de algumas de suas características é algo de natureza completamente diferentemente. Peirce resume a diferença entre os dois tipos de inferência da seguinte maneira, "a essência de uma indução é que ela infere, de um conjunto de fatos, um outro conjunto de fatos similares, enquanto a hipótese infere a partir de fatos de um tipo, fatos de um outro" (EP 1, p.198).

Pode-se perceber que uma das razões pelas quais Peirce elabora a distinção apresentada neste texto é a de compreender o processo de produção do conhecimento, isso sem mencionar o ganho que uma classificação mais precisa dos processos inferenciais traria para a realização da própria atividade científica. Nesse momento, Peirce ainda atribuía tanto à inferência indutiva quanto à inferência hipotética o papel de produtoras de novas ideias, na medida em que ambas são classificadas como inferências sintéticas. Posição que, no futuro modificará, atribuindo a exclusividade heurística ao processo inferencial que receberá o nome de abdução. Mas a quê serve esta distinção? Esta é uma pergunta que podemos nos colocar e para a qual Peirce apresenta uma resposta, retomada e aprimorada em vários textos posteriores. Em um texto de 1901, lemos:

> Nada tem contribuído tanto para apresentar ideias da lógica da ciência de forma caóticas ou errôneas do que a falha em distinguir os caracteres essencialmente diferentes de diferentes elementos do raciocínio científico; e uma das piores dessas confusões, bem como uma das mais comuns, consiste em ver a abdução e a indução tomadas como juntas (frequentemente

> misturadas também com a dedução) como um único argumento. (CP 7, 218)

Em um texto de 1878, Peirce oferece algumas razões segundo as quais a distinção em questão seria de grande importância. O valor desta distinção, segundo o autor, deve ser testado por suas aplicações. Em primeiro lugar, encontra-se o fato de que a indução é um tipo de inferência bem mais forte do que a hipótese. A impossibilidade de se inferir indutivamente conclusões hipotéticas é apontada como a segunda razão. Do ponto de vista psicológico, ou fisiológico, também se verifica uma distinção quanto ao modo de apreensão dos fatos, que é apontado como a terceira razão para se insistir sobre a sua distinção. A indução é o procedimento lógico da formação de um hábito, já que ela realiza a inferência de uma regra e toda regra é de natureza habitual, enquanto a hipótese realiza a unificação de vários predicados em uma única concepção. Peirce tenta esclarecer a particularidade do processo de elaboração de hipótese fazendo uso de uma analogia: "os vários sons produzidos pelos instrumentos de uma orquestra incidem sobre o ouvido, e o resultado é uma peculiar emoção musical, bem distinta dos próprios sons" (EP 1, p.199). A partir dessa constatação, Peirce afirma que a hipótese representa o elemento sensível do pensamento, enquanto a indução responde por seu elemento habitual. Um outro mérito dessa distinção é o de permitir uma classificação natural das ciências e dos tipos de mentes que as realizam, segundo os diferentes modos de raciocínio. E, por fim, Peirce deixa as demais vantagens aos leitores que dominarem a habilidade de distinguir entre os vários tipos de inferências a tarefa de descobrir.

2.1. A observação prévia

Para Peirce, antes da elaboração da hipótese, que é por ele considerada como o primeiro estágio do método científico, o cientista deve ter se nutrido da observação do mundo. A experiência é o início necessário para todo conhecimento humano, de modo que não existe conhecimento que não esteja embasado na experiência, ele diz: "Todo conhecimento, seja qual for, vem da experiência" (CP 1, 238). Ela é um pré-requisito fundamental para o seu sucesso da empreitada científica. Com a finalidade de estabelecer uma conversação com a natureza, a observação prévia do cientista deve ser ativa e não passiva. Ela não é pura sensação, mas experimentação inteligente. Para que a conversa seja produtiva, o investigador deve apresentar as questões apropriadas. Sobre a observação,

Peirce afirma que se trata "de uma experiência voluntariamente atenta, habitualmente com algum, frequentemente com a necessidade de um grande esforço" e acrescenta que a "experiência supõe que seu objeto reaja sobre nós com alguma força, muita ou pouca, de tal maneira que ela tenha certo grau de realidade ou independência de nosso esforço cognitivo" (CP 2, 605). Tal esforço só é verdadeiramente realizado uma vez que alguma coisa de inesperado surja no desenrolar dos acontecimentos fenomênicos, isto é, quando o curso dos eventos se mostra de alguma maneira surpreendente para o investigador.

A experiência é, portanto, uma operação cognitiva. Ela implica a consciência de um objeto externo, que é resistente ao sujeito. A observação com a qual a pesquisa científica tem seu início é sempre a quebra de uma expectativa, e é essa característica inesperada que força o cientista a ter consciência da externalidade do objeto e que o conduz à procura de uma explicação.

2.2. A abdução ou elaboração de hipótese

A pesquisa científica propriamente dita inicia-se com a hipótese, uma conjectura que tenta explicar o fenômeno surpreendente (cf. CP 6, 469). O método científico compreende, para Peirce, três estágios distintos: abdução ou hipótese, dedução ou construção diagramática e indução ou teste. Diferentemente de outros filósofos da ciência, Peirce compreende que uma parte de seu método deve ser dedicada à explicação de como as novas hipóteses são elaboradas. O coração desta teoria é uma reflexão sobre o processo de criação científica, condensado no raciocínio abdutivo. Uma vez elaborada e selecionada, a hipótese dever testada. Com esta finalidade, Peirce indica a necessidade de se deduzir as consequências práticas da hipótese e, por meio da indução, proceder à sua verificação confrontando-a com a experiência. Nota-se que mesmo mantendo o nome indução para este procedimento de teste, trata-se do procedimento de verificar se as consequências de uma conjectura geral são conformes à experiência.

As duas principais funções da ciência são, desse modo, a elaboração e o teste de conjecturas. A ciência somente será possível se, ao se realizar essas duas funções, o resultado seja a verdade ou se por meio delas nos aproximamos do conhecimento real. Durante décadas Peirce se dedicou à compreensão dos mecanismos da indução, visando compreender como ela, durante a investigação científica, teria o poder de conduzir à verdade por meio de um processo de au-

tocorreção. Seus esforços, todavia, indicaram que a menos que a conjectura já tenha colocado o investigador na boa direção, a ciência não conseguiria atingir seu objetivo. Dessa maneira, esse estranho tipo de inferência, chamado de abdução, deveria ser a chave para o progresso que se verifica na ciência. De fato, a abdução nada mais é uma espécie de adivinhação da boa hipótese. Com adivinhação, Peirce quer indicar que o processo em questão é extremamente falível e que nenhuma garantia de sucesso pode ser apresentada previamente, contudo, ainda assim, a ciência tem mostrado grandes avanços na compreensão do que acontece no mundo.

A abdução compreende dois momentos: a elaboração e a eleição das hipóteses a serem testadas. O primeiro momento é marcado pela criatividade e o segundo pelas exigências da economia da pesquisa científica. Na análise do primeiro momento, o da elaboração da hipótese, um aspecto bastante próprio do pensamento peirceano é ressaltado, o papel que a imaginação desempenha nesse estágio. Peirce diz:

> Quando um homem deseja ardentemente conhecer a verdade, seu primeiro esforço é de imaginar aquilo que tal verdade poderia ser [...] é certo que, após tudo, nada além da imaginação pode lhe fornecer a pista da verdade. Ele pode fixar estupidamente o olhar sobre os fenômenos, mas sem a imaginação eles não se ligarão de maneira racional (CP 1, 46).

A imaginação do cientista, não obstante, é aquela que sonha com explicações e com leis (cf. CP 1, 49), a conjectura deve, portanto, ser de tal maneira elaborada que elimine o aspecto surpreendente e coloque as expectativas do cientista em harmonia com o curso dos fenômenos. Uma vez de posse das conjecturas, Peirce indica os critérios que devem ser utilizados para selecionar aquelas que devem ser submetidas a teste e em qual ordem, a fim de que o trabalho de investigação científica tenha o melhor desempenho possível. As principais condições de admissibilidade de hipóteses que Peirce estabelece são:

1. A hipótese deve ser experimentalmente testável.
2. Ela deve explicar os fatos surpreendentes com os quais nos confrontamos.
3. A seleção e a classificação das hipóteses a serem testadas devem ser realizadas em função do princípio de economia da pesquisa.

A testabilidade de uma hipótese consiste no fato de que devemos poder retirar dela por dedução um certo número de consequências ou predições sus-

cetível de ser comparado com os resultados de uma experiência provocada; por essa razão, "uma hipótese da qual não se pode fundar nenhuma predição não deveria ser aceita" (CP 5, 599).

Explicar um fenômeno para Peirce é fazê-lo aparecer como dedutível de uma lei ou de uma teoria, isto é, como previsível. Peirce caracteriza a explicação como uma forma de redução do diverso à unidade: explicar é sintetizar uma multiplicidade de predicados, ou ainda, substituir uma pluralidade de proposições por uma só proposição de um grau de generalidade superior (cf. Chauviré 2003, p.84). E, por fim, a terceira condição indica que as hipóteses de conteúdos mais abrangentes devem ser preferidas, bem como aquelas que não exijam muito tempo, recursos materiais ou esforço em seus testes.

2.3. A dedução e a construção de diagramas

Abordarei agora o que Peirce afirma estar envolvido na etapa dedutiva do método, isto é, na construção de um diagrama, por meio do qual as consequências testáveis possam ser deduzidas. Para o filósofo, o principal passo teórico da demonstração é a construção (CP 4, 616). Peirce enfatiza também que a observação de diagramas é essencial para todos os raciocínios e a existência, no raciocínio dedutivo, de um passo que vai do enunciado geral ao enunciado particular significa introduzir um tipo de diagrama no raciocínio.

Uma maneira de evidenciarmos a importância da observação no passo dedutivo do método de elaboração teórica é o de retomarmos as considerações que Peirce faz sobre a natureza da proposição, que a partir de 1882 começa a desenvolver. Em 1896, Peirce chega a afirmar que a questão mais importante que tem incomodado os lógicos por mais de uma década é a que trata da natureza das proposições ou juízos.

Conforme indica Haaparanta (2002, p.39), para Peirce uma proposição é um signo cujo juízo é uma réplica, e a expressão linguística outra. Um signo é algo que existe em réplicas e a lógica é o estudo da natureza essencial dos signos, isto é, um juízo é a réplica mental de uma proposição mais a sua aceitação.

Após a descoberta da álgebra geral da lógica, ainda segundo Haaparanta (2002), Peirce passa a considerar a proposição como constituída por ícones e índices. Peirce afirma que "toda asserção deve conter um ícone ou conjunto de ícones, ou ainda deve conter signos cujo significado seja explicável apenas por meio de ícones. A ideia que o conjunto de ícones contido em uma asserção

significa pode ser chamada o predicado da asserção" (CP 2, 278).

Entre os signos icônicos, Peirce distingue aqueles que possuem as mesmas qualidades de seus objetos, são as imagens, aqueles que cujas partes têm relações análogas àquelas de seus objetos, são os diagramas, que aqui nos interessam mais particularmente, e aqueles que portam o caráter representativo de um signo por representar um paralelismo com algo mais, isto é, a metáfora. O signo icônico, nas suas variadas formas, possui papel central na prática da ciência, principalmente na matemática, na lógica e na filosofia.

A área do conhecimento mais claramente comprometida com a construção e experimentação sobre ícones e diagramas é a matemática, Peirce chega a afirmar que o raciocínio necessário da matemática é desempenhado por meio de observação e experimentação, seu caráter de necessidade deve-se simplesmente à circunstância de que o tema destas observação e experimentação é um diagrama de nossa própria criação, cujas condições de ser conhecemos completamente (cf. CP 3, 560). Em 1893 ele é bastante explícito ao afirmar que "toda inferência consiste na observação, a saber, na observação de ícones" (CP 7, 557).

Em um texto de 1903 (cf. CP 2, 778), Peirce esclarece que o diagrama pode ser algébrico ou geométrico e que na etapa de sua construção ele é o resultado de uma intuição ou quase intuição da semelhança de suas relações que parecem subsistir na realidade inicial, em outras palavras, o substrato da construção deve-se a uma espécie de ícone. A centralidade da observação é mais uma vez evidenciada quando Peirce indica que é por meio dela, tanto com relação ao que o diagrama já contém quanto com o que nele não estava explícito. Indica, ainda, que é por meio da experimentação sobre o diagrama que novas possibilidades podem ser descobertas. Aqui o papel da imaginação é novamente ressaltado. Diz o autor:

> Formamos na imaginação uma certa representação diagramática, isto é, icônica, um esqueleto tanto quanto possível. [...] Se for visual, será geométrico [...] ou algébrico [...]. Esse diagrama, que foi construído para representar intuitivamente as mesmas relações abstratas expressas nas premissas, é então observado e uma hipótese sugere que há certa relação entre suas partes [...]. Para testar isso, várias experimentações são feitas sobre o diagrama, que se modifica de várias maneiras. Esse procedimento [...] não lida com a experiência em curso, mas com a possibilidade ou não de certas coisas serem imaginadas. [...] Isso se chama raciocínio diagramático. (CP 2, 778)

As condições de verdade ou de possibilidade de verdade são extraídas da manipulação sobre o diagrama e podem então, na etapa final, ou seja, por meio da indução, serem confrontadas com a experiência por meio do teste empírico.

2.4. A indução ou teste empírico

Quanto ao papel da observação na etapa indutiva do método, que aqui trataremos brevemente, cabe ressaltar de início que Peirce discorda de Francis Bacon, para quem a indução colocava-se como uma etapa prévia à elaboração da hipótese. Peirce indica claramente que a hipótese é primeira. Ele indica:

> O único caminho seguro do procedimento para a indução, cuja tarefa consiste em testar uma hipótese já recomendada pelo procedimento retrodutivo, é receber suas sugestões a partir da hipótese, recolher as predições da experiência que a hipótese condicionalmente faz e então tentar o experimento. (CP 2, 755)

Ressalta-se que o resultado da indução será sempre provável, quando corroborador da hipótese, ou negativo, indicando a necessidade de substituição da hipótese a ser testada. Peirce dedica décadas de estudo à compreensão dos mecanismos da indução e distingue três tipos principais: a indução rudimentar, a indução qualitativa e a indução quantitativa ou estatística. Esta última é aquela a que dedicou maior atenção. Nessa longa investigação ficou estabelecido o caráter estritamente provável da inferência indutiva, contudo, permaneceu a necessidade de se estabelecer uma garantia para seu procedimento, pois continua presente a pretensão de se concluir o geral a partir do particular. Desde 1867, Peirce afirma que essa garantia se encontra na experiência e na observação. Uma vez que sejam verificados experimentalmente os casos previstos na hipótese ou sua negação seja determinada (cf. CP 2, 628), pode-se inferir a probabilidade da realização da lei geral sugerida pela hipótese.

Em 1903, indica explicitamente que:

> Fora da matemática, aí incluídas todas as suas definições e deduções, proposições dessa ordem [proposições indutivas] não têm nenhuma garantia ou só tem sua garantia derivada de fontes constituídas pela observação e pelos experimentos. (CP 2, 369)

Como indicado no início deste texto, a indução responde pelo aspecto habitual do pensamento, sua função é recomendar uma conduta futura. Se cor-

roborada a hipótese por meio dos experimentos, a conduta é alterada ou sua permanência é justificada.

3. Considerações finais

A determinação da conduta, ou fixação da crença, encontra no método científico, conforme exposto acima, sua maneira legítima e racional de realização. A observação, como mostrado, está presente ou contribui diretamente para a realização de todas as etapas do método e pode, em muitos momentos, servir de sinônimo para experiência. A natureza icônica do diagrama sustenta a esperança, abraçada por Peirce, de que a ciência possa ser realizada. A especificidade do diagrama, contudo, parece requerer uma investigação mais aprofundada, que se dedique especificamente ao seu caráter visual, que aqui deixamos apenas indicada como o objeto de uma futura investigação.

Apoio

Este trabalho foi realizado com apoio da Fundação Araucária.

Referências

Chauviré, C. 2003. *Le grand mirroir: essais sur Peirce et sur Wittgenstein*. Paris: Presses Universitaires Franc-Comtoises.

Haaparanta, L. 2002. On Peirce's methodology of Logic and Philosophy. *Cognitio: Revista de Filosofia*. **3**: 32–45.

Peirce, C. S. 1931–1958. *Collected Papers*. 8 vols. C. Hartshorne, C.; P. Heiss; A. Burks (eds.) Cambridge: Harvard University Press. [Citado como CP seguido do número do parágrafo.]

Peirce, C. S. 1992. Essential Peirce. Houser, Nathan et al (eds.) 2 vol. Bloomington: Indiana University Press. [Citado como EP seguido do volume e número da página.]

6

Fact and Value entanglement: a collapse of objective reality?

Oswaldo Melo Souza Filho

Introduction

The idea of a value-free science and great deal of moral philosophy is supported by the fact/value distinction. Traditionally, *fact* is associated with a state of affairs, or how things are. Propositions about it can be true or false. On the other hand, *value*, is how things should be. Propositions about it cannot be true or false, because they are of a prescriptive or normative character. Roughly, *values* are in the realm of consciousness, it is subjective, *facts* are in the realm of nature, it is objective. David Hume in his work, *A Treatise of Human Nature* (1739), argued on the logical impossibility to derive "ought" statements from "is" statements, producing a gap that came to be called *Hume's guillotine*. The logical empiricists similarly established a gap between facts and values based on the principle of verification, i.e., a statement about facts is meaningful because it can be confirmed or disconfirmed by observation. On the other hand, a statement about values is meaningless because it cannot be strictly verified by empirical experience, or as Alfred Ayer says (*Language, Truth and Logic*, 1936) in his emotive theory of values: "the expression of a value judgment is not a proposition, the question of truth or falsehood does not here arise".

The post-positivist reaction of Quine ("Two Dogmas of Empiricism", 1951, *Word and Object*, 1960), Popper (*The Logic of Scientific Discovery*, 1959, *Conjectures and Refutations*, 1963), Toulmin (*Foresight and Understanding*, 1961), Polanyi (*Personal Knowledge*, 1958), Hanson (*Patterns of Discovery*, 1958), Kuhn (*The Structure of Scientific Revolutions*, 1962) and Feyerabend (*Against Method*, 1975) tended to abolish the distinctions made by the logical empiricists such as analytic/synthetic, theory/observation, context of discovery/context of justification and fact/value.

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 78–100.

Our discussion will focus on an answer to the challenges to the fact/value distinction and two of its most controversial and interrelated consequences: science as value-free; and science as neutral.

Influential and well-founded doubts about the fact/value distinction sprang indirectly from Quine's holism. Quine proposes that all scientific statements are interconnected. This means that there is no way to talk about a single statement with empirical content or also to make a sharp distinction between synthetic statements and analytic statements.

The concern of Thomas Kuhn with the progress of scientific knowledge led him to consider in his concept of paradigm the role of beliefs, values, techniques and exemplary models of concrete puzzle-solutions shared by a scientific community in the choice of theories. Kuhn took the elements of paradigm as interwoven in a network influenced by Quine's holism. Consequently, science has become in this context as value-laden. The influence of Kuhn's point of view spread overwhelmingly, especially in the social sciences, marking strong presence in the school of the sociology of scientific knowledge, among the socio-constructivist and the post-modernists as well.

Hilary Putnam's vigorous criticism to the fact/value dichotomy in several of his writings (cf., e.g., *Reason, Truth and History*, 1981, *The Many Faces of Realism*, 1987, *Realism with a Human Face*, 1990, and *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays*, 2002) has benefited much from Quine's ideas.

Therefore, the fact/value distinction turned irrelevant and since then both concepts have come to be widely regarded as entangled.

Rejecting a positivist or an empiricist solution, I would like to recover the relevance of the fact/value distinction on the basis of the considerations of Ilkka Niiniluoto in his article "Facts and Values – a useful distinction" (2008) and in an ontological perspective. Since Descartes and Kant, responsible for the "epistemological turn", until our days, and with the "linguistic turn" of the Wittgenstein of the *Tractatus*, philosophy and, in particular, the philosophy of science, comes from analyzing the major issues of science within a purely linguistic-epistemic point of view. The most fundamental of the consequences of the ontological retaken is to go back talking about things in themselves ("Back to things in Themselves!": Husserl 1901) and in different levels of reality, trying to avoid the exclusively semantic treatment of this issue. If so, it will be necessary, for the sake of the objective reality, to establish new distinctions—such as scientific knowledge/scientific activity, cognitive acts/cognitive results,

natural fact/personal fact/social fact, and so on—in order to "eliminate" what I shall call "the blurring effect", caused by an exclusively linguistic-epistemic sight. This does not mean that there will not be situations or domains in which the interconnections and the entanglements are constitutive, e.g., the *social domain*.

1. Preliminary consideration: the importance of the ontological perspective in the discussion of the fact/value dichotomy

By "ontological perspective" I understand what Ilkka Niiniluoto calls "ontological realism", that is, a type of realism in which the main concern constitutes problems like: "Which entities are real?", "Is there a mind-independent world?" (Niiniluoto 1999, p.2). Therefore, the *concern with reality* constitutes the main reason for assuming the ontological perspective as a first and necessary step in dealing with this issue. Despite the importance of this perspective be self-evident, I'm forced to admit that there are no limits to the capacity of the human mind to enclose in itself, both focusing its attention on purely ideal things and to establish consensus around problems, theories, entities etc., that are product of the mind, so that we can occupy ourselves indefinitely in the intersubjective exchanges of views, believes and ideas, making the issue of objective reality irrelevant. I believe that the epistemic-linguistic perspective, fundamental in itself, must be taken in a complementary manner with the ontological one, and not so exclusively as been taken normally. I will comment on this aspect in the next sections. For now, let's lay down some basic assumptions for our analysis.

Phenomena in the Greek sense of what appears (appearances), as much as the subject of consciousness, or the self, is but a small part of reality in an ontological perspective (cf. Bunge 2006, p.8). As a manifest mode of being, *phenomena* and the self must be explained by underlying processes, structures and laws. In this way, reality may be presented, either by causation or chance, at levels or layers, going from the surface of the manifested to the depth of hidden mechanisms.

For my purposes in the analysis of the fact/value dichotomy will be more appropriate to take the ontological perspective not in it aspect of depth into the underlying structures, but in a "geographical mode", i.e., in a way that is

possible to locate different realms of reality, as in a mapping. Thus, Popper's three world thesis will be perfectly adequate for it[1] (cf. Popper 1978, 1979, 2002). Popper proposes a pluralistic view of the world or universe in which at least three different worlds or sub-universes interact. Shortly, Popper's ontological thesis can be stated as follows:

1. World 1: physical things and processes whose nature is material (organic and inorganic);
2. World 2: realm of consciousness (animal and human): consists of mental states and processes within the individual minds (psyche or "soul"); cognitive acts;
3. World 3: all the products of human mind: all abstract, cultural and social entities (abstracts entities as propositions, arguments and theories; symbolic language; technological instruments; works of art; social institutions).

As I take Popper's thesis for granted, it is obvious to realize that values (both cognitive and non-cognitive), as human products, belong to the World 3.

It will be very useful to expose the ontological perspective in contraposition to the epistemic-linguistic perspective. In this case, it is worth reconsidering the *de dicto*/*de re* distinction. *De dicto* means "the way we talk of things" or "concerning the *dictum* (thing said, proposition)". *De re* means "the things about which we talk" or "concerning the thing".

The epistemic-linguistic perspective takes, of course, the side of *de dicto* in the distinction. The aim of this perspective is the analysis of propositions, taking as reference the subject of consciousness, i.e., assigning primacy to mental activity with the consequence of having all points of view encapsulated into subjectivity. On the other hand, the ontological perspective takes the side of de re. The aim of this analysis is "to produce true descriptions of what there is" (Wachter 2009, p.7), pursuing objectivity, i.e., a mind-independent reality of things in themselves.

A great challenge for the resumption of the ontological perspective is to respond adequately to the severe criticisms of Putnam to what he called "externalist perspective" (metaphysical realism) (Putnam 1981, ch.3) or simply "ontology" (Putnam 2004, Part I). Although Putnam thinks of himself as a realist and has changed his position towards the conception of realism, he maintained steady his firm opposition to metaphysical realism or ontology, conside-

ring them useless and flawless. I believe that this aversion of Putnam to metaphysics within the context of the realism/anti-realism debate and the post-positivist reaction of the criticism of dichotomies and the deepening of the entanglements—e.g. Quine (1951) on analytic/synthetic, Hanson (1958) on theory/observation, Kuhn (1962) on fact/value—actually blurred the fact/value distinction.

In *Reason, Truth and History* (1981), Putnam opposes the externalist perspective to what he refers to as "internalist perspective". According to Putnam (1981, p.49), the externalist perspective is so called "because its favorite point of view is a God's eye point of view". This point of view includes three theses (Putnam 1981, p.49):

(E1) the world consists of some fixed totality of mind-independent objects;
(E2) there is exactly one true and complete description of 'the way the world is';
(E3) truth involves some sort of correspondence relation between words or thought-signs and external things or set of things.

It is objectionable that the transcendent sight of "God's eye point of view" is seriously the favorite among the ontological realists. Perhaps, there is a hint of irony of Putnam in use such a rhetorical idea for best disqualify what he called "externalist perspective". Either way, for an ontological realist, Putnam would be more correct in associating *metaphorically* the "God's eye point of view" with objectivity or objective reality that is really hard chased by scientists in its efforts to improve the description and explanation of the external world. The reference to "God's superior reason" (e.g., Einstein 1981, p.209) or "angel's intellect" (e.g., Duhem 1996, p.31) is just a way of expressing the objectivity of a reality, independent of our minds, to whose direct and total access we do not have. Our access is always partial, incomplete and provisional, being liable to many illusions. An ontological realist would be more correctly characterized by adopting an objectivist perspective instead of the "God's eye point of view" of Putnam. But Putnam does not mention "objectivity" or "objective reality" and not even "God's eye point of view" in this metaphorical sense. Therefore, ontological realism indeed accounts both for error and its gradual elimination. In this sense, the world, as seen by the metaphysical realism characterized by Putnam (1981, p.49), reflects only his subjective and arbitrary concept of "God's eye point of view" taken seriously, i.e., theses (E1) and (E2) follow as

a consequence of the omniscience of a God who is not deceitful and do not mislead anyone, unlike Descartes' Evil Genius. For an omniscient "God's eye point of view" thesis (E1) implies thesis (E2), but not logically (cf. Field 1982). According to Field (1982, p.554) "the view that there is exactly one true and complete description of the world just seems false, and should not be taken as a component of any sane version of realism."

The point of view that interests us is that of a regular ontological realist in which the world exists independently of our consciousness, consisting of the totality of things and not objects,[2] but that we can know it partially, approximately and gradually. What is presupposed is the existence of the world or universe and not the subjective "God's eye point of view". For the ontological realist, there is neither a unique nor a complete description of the world as it is. Thesis (E1) and thesis (E2) is unacceptable for an ontological realist because it is comparable to a "Divine Knowledge" produced by "God's eye point of view". Therefore, the refutation of Putnam is innocuous and ineffective. With respect to the thesis (E3), as we will see, it can be accepted by semantic realism compatible with ontological pluralism in different conceptual systems.

Putnam (1981, p.49) advocates the "internalist perspective" (internal realism) which maintains that only makes sense to ask "what objects does the world consist of?" within a theory of description. Let us call this assertion as thesis (I1). This thesis can be accepted without objections by any ontological realist with the difference that for them it is just presupposed a mind-independent reality, or a ready-made world (Putnam 1982). Putnam avoids this step as inflationary metaphysics.

There are two more theses that characterize and fulfill the internalist perspective contrary to metaphysical realism (Putnam 1981, p.49–50):

(I2) there is more than one 'true' description of the world;
(I3) 'truth' is some sort of (idealized) rational acceptability—some sort of ideal coherence of our beliefs with each other and with our experiences *as those experiences are themselves represented in our belief system*.

Ontological realism accepts thesis (I2) once the subject of knowledge for always capturing partially the world, or the things which constitute it, will produce necessarily partial descriptions which are partially true and that may conflict among themselves.

Thesis (I3) asserts an epistemic concept of truth as coherence between our beliefs among themselves, or as Putnam defined it "some sort of idealized rational acceptability". This view opposes semantic realism which defends the concept of truth as correspondence between language and world or between words and things.

However, the epistemic concept of truth can be compatible with ontological realism. According to Niiniluoto (1999, p.213) on his evaluation of Putnam's internal realism the externalist theses (E1, E2, and E3) and their denials (the internalist theses I1, I2, and I3) are logically independent, allowing us to define, besides the 'pure' doctrines E and I, "six other 'mixed' positions" in which different versions of ontological realism appears. Whatever the possibilities of realism, I would like to emphasize that the criticism of Putnam to metaphysical realism or ontology is more rhetorical than logically compelling.[3] So that, it is fully justified a resumption of ontology, not in the epistemic-linguistic sense of Quine (1948) as a commitment, but in the metaphysical sense of the search of reality (cf. Niiniluoto 1999, Loptson 2001, Bunge 2006).

2. Fact/Value distinction: from the scientific revolution of the seventeenth century to the logical empiricists

The conception of science that followed the scientific revolution of the seventeenth century and lasted until the first half of the twentieth century put, directly or tacitly, the commitment to the careful observation and designed experimentation as the distinguishing marks of the objectivity of scientific knowledge. This commitment is unquestionable even today. However, at the core of the point of view that guided some of the main founders of the scientific revolution—such as Galileo Galilei, René Descartes, Robert Boyle and Isaac Newton—it is the fundamental ontological distinction between *essence* and *phenomenon* (or *reality* and *appearance*) expressed as the distinction between *primary qualities* and *secondary qualities*. Primary qualities are properties that exist in the thing itself and are independent of the subject or the observer. Secondary qualities are properties that are the effect that things have on the subject, depending on its sensations and perceptions. All these founders conceded that the world exists independently of our mind, i.e., a world with a totality of things related to each other that are independent of our perception, willingness and interest, as well as our values and theories. They also conceded that this world was

likely to be known, i.e., that our theoretical representations of the world can reflect it as it is, and can be considered as *true knowledge*. Therefore, the great representatives of the scientific revolution of the seventeenth century advocated a realist position of ontological (mind-independent world), epistemological (possibility of knowing about the world) and semantical (truth as an objective language-world relation) types (cf. Niiniluoto 1999, p.2).

Although there was at seventeenth century three great world views in conflict contending for hegemony—magical philosophies, Aristotelianism-Thomism, and mechanical philosophies (cf. Easlea 1980, ch.3)—most of the modern science founders favored a sort of ontological realism, whether close to Platonism or to mechanism, in which the perception of surface phenomena was not incompatible with the pursuit of a deeper reality. Either way, the new conception of science, laying confidently their foundations in the emerging methodological procedures, both of the use of experiments and of the mathematization of nature (hypothesis quantitatively capable of being tested), made possible the scientific revolution.[4]

I will discuss briefly below how the fact/value distinction appears in an ontological perspective in Bacon, Galileo, and Descartes, and after how it appears in an epistemic-linguistic perspective in Hume, Kant, and the logical empiricists.

According to Gaukroger (2004. p.10) "a crucial ingredient in the reform of natural philosophy for Bacon is a reform of its practitioners". Thus, on the basis of Bacon's conception of science there is a strong methodological concern expressed by his ideal of *neutral observation*, free of theories and values. There then followed an inductivist conception of the scientific method that would guarantee the objectivity of the theory from the transmission of the data, collected rigorously by observations of natural phenomena and on experiments carefully performed. It is an inquiry conducted by a step-by-step ascent from the bottom to the top of a pyramid of propositions. As Popper (2002, p.88) pointed out Bacon provided a criterion able to demarcate the activity of scientists "from pseudoscience as well as from theology and metaphysics" and giving a justification for science "by an appeal to sources of knowledge comparable in reliability to the sources of religion". This reliability in scientific knowledge could not be put in doubt by the imperfections of the human mind. Therefore the access to natural reality should count with a duly prepared and unbiased researcher.

However, Bacon conceived knowledge in a broader range. For Bacon there were two irreducible domains of which come from the human knowledge: nature and God. Says Bacon (1998 [1605], Book II, V.1):

> The knowledge of man is as the waters, some descending from above, and some springing from beneath; the one informed by the light of nature, the other inspired by divine revelation (...) So then, according to these two differing illuminations or originals, knowledge is first of all divided into divinity and philosophy.

Immediately following says Bacon (1998 [1605], Book II, V.2):

> In Philosophy, the contemplations of man do either penetrate unto God, —or are circumferred to nature,—or are reflected or reverted upon himself. Out of which several inquiries there do arise three knowledges, divine philosophy, natural philosophy, and human philosophy or humanity.

At the *Novum Organum* (2003 [1620], p.40–2), Bacon proposed the concept of idola ("idol") to discuss the impediments that deceive and mislead the mind of an objective research of natural philosophy. The "idols", as false images, interpose between the mind and the nature, creating distortions that deviates the researcher from the objective reality. The "idols" of Bacon also can be seen as epistemic and social constraints (Mariconda 2006, p.455), organized into a typology of four constraints. *Idola tribus* ("idols" of the tribe): universal constraints deriving from "human nature"; *idola specus* ("idols" of the cave): social constraints that operate at individual level; *idola fori* ("idols" of the marketplace): linguistic constraints; *idola theatri* ("idols" of the theatre): theoretical constraints (philosophical and theological). For Bacon, a great effort should be made to keep the "idols" away from the mind, as in the warnings of the Bible, and thus ensure an approximation to the object, without interferences, making the mind of the observer a mirror to reflect the nature. Then, the quest for objectivity and universality of scientific knowledge would be directly linked to the gradual elimination of the interferences of the constraints in the observational process of acquisition of data from an external object, independent of the consciousness of the subject. Therefore, the elimination of the distorting effects "involves a thorough elimination of spheres of the value of the scope of science" (Mariconda 2006, p.455). In addition, the Baconian scientific perspective included the control of nature, seen not only as a guarantee for human progress, but as a solid material indicative of a true knowledge.

The key distinction of "primary qualities" and "secondary qualities was proposed by Galileo in *Il Saggiatore* (1957 [1623], 274). The quest for objectivity and universality of scientific knowledge, i.e., knowledge of nature, was the main reason why Galileo has restricted the scope of physics to "primary qualities" which would be linked to the objective properties of bodies, such as figure, position, speed and quantity of movement, while the "secondary qualities" such as color, taste, smell and sound, would be related to the perception of the subject, existing only in his mind.[5] For Galileo, the search for an external object, representative of the real and knowable world, will be revealed in careful and exempt observation, in planned experimental action, and in mathematical relations which arise from it. This objective *locus*, represented by the "primary qualities", independent of our consciousness, is a clear cut between the domain of values, represented by the authority of the Church. Besides, this separation was an important strategy to ensure the freedom of scientific research from interferences of the religious opinions and impositions[6] (cf. Mariconda 2006 and note 2). Therefore, with regard to values, Galileo advocated for the first time a clear separation between an objective domain of *natural facts*, independent of our consciousness, represented by the "primary qualities", and a domain of values represented by the authority of the Church.[7]

Descartes' dualism of matter (extension and movement) and spirit (God, mind) has provided a solid ontological basis for the distinction between fact and value. So that, in spite of Descartes have initiated with the *cogito* the metaphysics of subjectivity, he maintained, with the distinction between primary and secondary qualities, the domain of a fundamental ontological reality, independent of consciousness (matter, body) and liable to be known. I believe that the traditional clear cut distinction between fact and value, the first objective, linked to the state of affairs, and the second, subjective, connected to consciousness, has its roots in Cartesian ontological dualism between matter and spirit or body and mind.

At the epistemic-linguistic point of view, David Hume provided a famous and controverted dichotomy between "is-statements" and "ought-statements (Hume 2003, p.334). Hence, "Hume's Guillotine" or "Hume's Law", as may be called the "is-ought statements, have become a quite reasonable solution or a sound justification for the fact/value dichotomy with a consequence to moral philosophy: "ought-statements" cannot be derived from "is-statements", or also "is-statements" are descriptive factual sentences that are susceptible to be empi-

rically verified, consequently can be true or false, and "ought-statements" are normative or prescriptive value judgments that cannot be verified by empirical experience. The logical "is-ought statements" distinction can also be combined with Hume's epistemological division which stated that "all the objects of human reason or enquiry may naturally be divided into two kinds, to wit, *Relations of Ideas*, and *Matters of Fact*" (Hume 2007 [1748], p.25). Hume's strong empiricism based all knowledge (ideas or facts) on "impressions" or "lively perceptions" from which he argued convincingly against the logical possibility of causal connexions bringing two consequences closely related: one ontological, in which external reality is only the temporal succession of events, and the other logical that is the problem of induction.

On the side of rationalism, but inside the epistemic-linguistic perspective, Kant provided the distinction between fact and value upon the distinction between "theoretical reason" (1980 [1781) and "practical reason" (1984 [1785]; 2002 [1788]). For Kant in the *Critique of Pure Reason*, the theoretical reason allows the subject to know the world of nature, or of phenomena in which occur the facts: it is the kingdom of necessity. On the other hand, Kant demolishes all pretentions of reason to know about a "transcendent" world or a reality underlying *phenomena*.[8] Concerning practical reason, Kant confined it to the world of morals in which occur the values and the ethical issues: it is the kingdom of indeterminacy, of freedom and possibility.

The logical empiricism that flourished in the first half of the twentieth century, maintaining a deep influence until our days, at least as a reference, centered on the logic of scientific language its main analysis. It was largely influenced by Wittgenstein's *Tractatus* whose programme rejected metaphysics as nonsense, i.e., any investigation of the nature of the world which cannot be subjected to the criterion of verifiability of meaning based on observed facts.

Concerning the question of fact and value, all logical empiricists accepted "Hume's Guillotine" and established the dichotomy based on the verifiability criterion of meaning which can confirm or disconfirm by observation statements about facts, not being the case for statements about values which cannot be strictly verified by empirical experience. Logical empiricists, such as Carnap, Reichenbach and Ayer divided among themselves on how to interpret value statements, which may be non-cognitive, prescriptive or emotive.

Carl Hempel (1960, p.93), starting from the distinction between categorical judgments of value ("x is good", or "you should do x") and instrumental

judgment of value ("if you want reach x, you must do y") concluded that "science cannot provide a validation of categorical value judgment", but can clarify and resolve problems of moral valuation and decision (cf. Cupani 2004). As the other logical empiricists, Hempel (1983) maintained the dichotomy between fact and value, but remained troubled in elucidating the role that values play in scientific activity.

Concluding this section, I will say that the distinction between fact and value made by the founders of modern science has followed a direct way once taken the ontological point of view. It is worth remembering that until the nineteenth century, before the emergence of the social sciences, when somebody talked about "facts", it actually wanted to say "natural facts". In this sense, the fact/value dichotomy was performed without problems in the linguistic-epistemic perspective. Only with the ever-growing concern with the social and cultural issues is that the dichotomy in the epistemic-linguistic perspective began to lose its ability to elucidate the problems, because when somebody speaks now in "facts", most of the troublesome examples are in the scope of "social facts" or in the human activity. The solution then provided by the post-positivists, such as Putnam, in the range of the linguistic-epistemic perspective, tended to abolish the dichotomy, promoting an entanglement in such order that became almost artificial even the distinction. We can say that purely on this perspective the collapse of the fact/value dichotomy is inevitable.

An ontological realistic treatment retake the distinction in a strong sense, and not "inflated", according to Putnam's criticism, while at the same time that admits, without problems, the fact/value entanglement in fundamental instances such as in scientific activity and in the relationships among individuals within a society. After the flood of criticism to the dichotomy that has led to the tacit admission today of the entanglement between fact and value, it is now time to disentangle it in an ontological perspective.

We will see that in the ontological perspective the fact/value dichotomy will follow a direct path in a given context, and also the entanglement.

3. Hilary Putnam's critique to the fact/value dichotomy: distinction turned irrelevant?

As I will be examining Niiniluoto's arguments in favor of the fact/value dichotomy in section 4, I will restrict myself to some general considerations con-

fronting the ontological perspective and Putnam's realism in defense of the fact/value entanglement.

There are two relevant aspects of Putnam's philosophical trajectory that interests us to stress. The first one is the permanence of the anti-metaphysical character of his realists positions (from internal realism to natural realism), with a solid critique to relativism. The other aspect is the permanence of his vision with respect to the fact/value entanglement, a theme steadily revisited by Putnam and a key theme for pragmatists (cf. Pihlström 2009, p.2). These aspects explain the proximity of Putnam to the pragmatism of Peirce, James and Dewey, who gave him the correct reasoning to reject both the metaphysical realism and relativism (cf. Berstein 2005, p.257).

Another feature of Putnam's approach is its exclusive linguistic-epistemic perspective that takes the relation between "factual statements" and "value statements" as the main focus of analysis rather than the bearers of those statements, i.e., the things that those statements are about (Pihlström 2009, p.2-3).

Putnam's rejection of the fact/value dichotomy arises against the solution that has been given by the empiricist tradition. On the other hand, Putnam seems to be profoundly influenced by the assumptions of his mentors Reichenbach and Carnap[9] in the way he formulates his position in terms of factual and evaluative statements (Pihlström 2009, p.3; Berstein 2005, p.252), and in his anti-metaphysical bias.[10]

It is interesting to note that the main motivation for Putnam continuing to the criticism of the dichotomy between fact and value was his on-going concern with the issue of ethics and meta-ethics that nourished his moral realism. In the preface of *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy* Putnam tells that he came in contact with the work of the Indian economist Amartya Sen with whom he was in touch during ten years at Harvard. Putnam (2002, p.vii-viii) greatly admire the brilliance and idealism of Sen and also the importance of Sen's approach to welfare economics "to perhaps the greatest problem facing humanity in our time, the problem of the immense disparities between richer and poorer parts of the globe". Still commenting on the work of Sen, Putnam (2002, p.viii) says:

> At the heart of that approach is the realization that issues of development economics and issues of ethical theory simply cannot be kept apart. Sen, throughout his career, has drawn on both the resources of mathematical economics and the resources of moral philosophy including conceptions of human flourishing. Yet most analytic philosophy of language and much

> analytic metaphysics and epistemology has been openly hostile to talk of human flourishing, regarding such talk as hopelessly "subjective" often relegating all of ethics, in fact, to that wastebasket category.

Putnam regrets the disdain of analytical philosophy to the humanistic and ethical issues and in so doing he perceives with reason a serious limitation of the purely syntactic-semantic logical approaches, which exclude the pragmatic dimension that favors the relations of signs with the subjects who use it and with their respective social contexts. Putnam's arguments, like the counterexamples of the thick ethical concepts (such as "cruel") which have the descriptive and normative components takes into account the use of sentences like "Nero was cruel", in the world of life. Nevertheless, this is restricted to the linguistic-epistemic level.

It could be taken as the basis of analysis an ontologically-oriented notion of human action, much simpler and less problematic than the endless linguistic analysis of the entanglement between factual sentences and value sentences (cf. Gonzáles-Castán 2005). Niiniluoto takes this way leading the fact/value entanglement to Popper's world three and considering the concept of value as an objective notion (see section 4).

Therefore, due to the linguistic-epistemic guide, the major problem that faces many critics of Putnam's fact/value entanglement thesis is to identify more precisely what view he wants to attack (Bergström 2002, p.1). Bergström (2002, p.1–2) lists five theses, being all statement-like, with the exception of thesis (4):

(1) No statement is both evaluative and factual.
(2) There is no logical connection between evaluative and factual statements.
(3) Factual statements are true or false independently of any value judgments.
(4) Facts can, and values cannot, be established beyond controversy.
(5) Evaluative statements are neither true nor false.

Bergström (2002, p.2) points out that Putnam perhaps wants to reject all of them, but it seems that thesis (1) above is the most fundamental. Since his 1981 book, Putnam has evolved arguments, all rotating around the main target contained in Bergström's thesis (1).

Discussing the question of the relationship between fact and value in chapter 6 of *Reason, Truth and History*, Putnam stressed that this is a topic that in-

terested everyone unlike many others in philosophy of language, epistemology or metaphysics, even being much interesting. More than being an interesting question for any one it is a question with a forced choice and one particular answer is that "statements of fact" and "statements of value" are totally disjoint realms. Putnam considered that this answer assumed the status of a cultural institution.

Putnam's main argument (1981, p.128) follows a pragmatist line in resting all analysis in human action (focusing on the use of statements), instead of any kind of representation analysis and avoiding any the search for the bearers:

> The strategy of my argument is not going to be a new one. I am going to rehabilitate a somewhat discredited move in the debate about fact and value, namely the move that consists in arguing that the distinction is at the very least hopelessly fuzzy because factual statements themselves, and the practices of scientific inquiry upon which we rely to decide what is and what is not a fact, presuppose values.

As I had pointed out in the previous section, the consideration of social facts brought trouble for the linguistic-epistemic perspective, especially one with a logical-mathematical bias in whose concepts the issues of humanistic character and of life world will be systematically disregarded as "irrelevant" or "nonsense", or simply reduced to a formal game of artificial phrases detached from the context. Putnam will not follow this formalist track, rather he will follow thoroughly a pragmatist way, but will retain as well his rejection to metaphysical realism:

> If we *disinflate* the fact/value dichotomy what we get is this: there is a distinction to be drawn (one that is useful in some contexts) between ethical judgments and other sorts of judgments. This is undoubtedly the case, just as it is undoubtedly the case that there is a distinction to be drawn (and one that is useful in some contexts) between chemical judgments and judgments that do not belong to the field of chemistry But nothing metaphysical follows from the existence of a fact/ value distinction in this (modest) sense. (Putnam 2002, p.19)

Again, Putnam uses rhetorical resources, even subtle, to dismiss the ontological approach. We can ask what there is of not modest, pretentious or "inflated", in admitting, for example, the three worlds of the Popper's thesis?

Let summarize below some important points and presuppositions of Putnam's criticism to the fact/value dichotomy:

1) The critic is not against the fact/value distinction, but in its "inflating" toward a dichotomy or dualism;
2) Putnam's realism has many faces that we need not discuss here, however, it is important to emphasize the permanence of his anti-metaphysical posture, not sympathetic to ontology ("internal realism") and its proximity to pragmatism ("natural realism");
3) Rejection of *cultural relativism*, but defense of *conceptual relativity*;
4) Adoption of an epistemic conception of truth as an ideal of rational acceptability;
5) Rejection of the metaphysical realism;
6) Objects do not exist independently of our conceptual schemes.

4. Ilkka Niniluoto: the usefulness of the distinction between fact and value

At the beginning of his article, Niiniluoto (2008, p.1) situates Putnam in the neo-pragmatic tradition, tracing it back from the late nineteenth century metaphysically oriented pragmatism of Peirce, the naturalistic pragmatism of James and Dewey at the beginning of twentieth century and the new era of pragmatism that began in 1951 with Quine's rejection of the analytic/synthetic distinction.

Concerning about the logical impossibility of Amartya Sen's enterprise of bringing economics (factual science) closer to ethics (values) due to the view that "fact is fact and value is value and never the twain shall meet", Putnam (2002, preface, p.viii) sees the perfect opportunity to present a detailed refutation of the fact/value dichotomy. Again, a purely rhetorical statement of Putnam that Niiniluoto (2008, p.3) discards with ease by recalling

> that the conceptually distinguished things always exist in reality together (…) it is possible to conceptually distinguish facts and values, but maintain that objects may have at the same time factual and value properties, or that factual beliefs and evaluations may co-exist and interact in human beings.

According to Niiniluoto (2008, p.4) Putnam's (2002) main attack is against the disjoint realms of facts, which are "objective", and values, which are "subjective". Combined with a realist explanation of factual knowledge and a non-

cognitivist vision of ethics, the thesis which Putnam attacks is the anti-symmetrical thesis:

(1) Factual judgments can be objectively true and justified, while evaluative judgments are subjective and without truth-value.

A pragmatist answer against the anti-symmetrical thesis (1) could be formulated with the symmetrical thesis (2):

(2) Factual judgements and evaluative judgments have the same status with respect to truth-values and justification.

Niiniluoto (2008, p.4) points out that thesis (2) is not yet sufficient to indicate the pragmatist point of view, because it is accepted by virtually all variants of ethical cognitivism. Therefore, the symmetrical thesis (2) may be reformulated in a more satisfactory manner for a pragmatist and an internal realist (Niiniluoto 2008, p.6):

(3) Facts and values have the same status with respect to human practices. Indeed, facts "do not exist in a world in itself apart from our practices" (Pihlström 2003, p.307).

Hence, in the life-world facts and values are definitely entangled.

For Niiniluoto (2008, p.6), thesis (3) does not prove the entanglement, since "it may be feasible to separate the human practices of establishing and evaluating facts". Niiniluoto then argues that for any pragmatist or internal realist who takes science seriously "has to admit that there was a world already billions of years before the evolution of human beings" and that this world "was not a chaos but a causal lawful process with objects and facts independently of human mentality". Any pragmatist or internal realist should agree with an ontological realist that the "world for us" ("objectivity for us") is only a cutting of the world (or gives a partial knowledge about the world), which is unlimited and "full of objects and facts that have not yet been conceptualized and reached".

Expressing his conclusions in terms of Popper's ontological three world thesis, Niiniluoto (2008, p.7) takes thesis (3) above and redevelop it in a non-symmetrical thesis yielding a disentanglement:

(4) Facts in World 1 and values do not have the same *status* with respect to human practices.

Nevertheless, the notion of World 3 permits that part of reality is human-made, then being natural to "locate" values as social constructions in the World 3. Consequently, the redevelopment of thesis (3) above in a symmetrical thesis provides an entanglement in the World 3 (Niiniluoto, 2008, p.8):

(5) Facts in World 3 and values are symmetrical with respect to human practices.

According to Niiniluoto (2008, p.8) the notion of values as belonging to World 3 avoids that values both belong to the World 1 (moral realism reductionism) or to the World 2 (moral subjectivism reductionism). However, it can be questioned, as does Pihlström (1996), that cannot be made a clear separation between the three worlds of Popper. Then, we may ask: "Is it feasible to separate non-evaluative physical properties (in World 1) and evaluative cultural properties (in World 3) or artefact?" and "is it likewise feasible to distinguish between descriptive facts and evaluative facts about about World 3 entities?" (Niiniluoto 2008, p.8). Thus, Niiniluoto favor positive answers to these questions and proceeds to deepen his analysis towards his proposal of value constructivism. For our purposes, settled at the introduction, I will not analyze from this point forward Niiniluoto's arguments.

5. Concluding remarks

As was established at the beginning of this article, the appropriate restoration of the fact/value dichotomy occurs naturally since we consider the term "fact", in this case, as "physical or natural fact" belonging to the World 1, and value as belonging to the World 3. The entanglement of fact and value also occurs naturally since we consider the focus on individual agency and interaction within World 3. In this case the term "fact" becomes impregnated with the choices, beliefs and decisions linked intrinsically to human actions.

Therefore, the ontological realistic perspective made it possible to establish both a clear cut dichotomy between fact and value as an unquestionable entanglement, respectively, between World 1 and World 3, in the first case, and within World 3, in the second. This approach avoids the endless search of examples based on factual and valuing statements attached to a purely linguistic-epistemic approach.

Further distinctions are liable to be done in an ontological realistic perspective which may be useful to clarify some situations such as the distinction between personal facts and social facts, between World 2 and World 3, and between cognitive acts and cognitive results also between World 2 and World 3. Even more, it could be considered the distinction between scientific knowledge and scientific activity. However, these discussions are beyond the scope of this work.

References

Audi, R. (ed.) 1999. *The Cambridge Dictionary of Philosophy*. 2nd edition. Cambridge: The Cambridge University Press.

Bacon, F. 1998 [1605]. *The Advancement of Learning*. Renascence Editions.

———. 2003 [1620]. *The New Organon*. Cambridge University Press (Virtual Publishing).

Berkeley, G. 1998 [1710]. *Treatise Concerning the Principles of Human Knowledge*. Jonathan Dancy (ed.) New York: Oxford University Press Inc.

Bergström, L. 2002. Putnam on the Fact-Value Dichotomy. *Croatian Journal of Philosophy* **II**(5). On-line in: people.su.se/ lsbm.

Berstein, R. J. 2005. The Pragmatic Turn: The Entanglement of Fact and Value. In: *Hilary Putnam*. Yemima Ben-Menahem (ed.). Cambridge, UK: Cambridge University Press, p.251–65.

Bunge, M. 2006. *Chasing Reality: strife over realism*. Toronto: University of Toronto Press.

Cupani, A. 1989. A objetividade científica como problema filosófico. *Caderno Catarinense de Ensino de Física*, Florianópolis, 6 (Número especial): 18-29, junho.

———. 2004. A ciência e os valores humanos: repensando uma tese clássica. *Philósophos* **9**(2): 115–34.

Duhem, P. 1996 [1893]. Physics and Metaphysics. In: *Essays in the History and Philosophy of Science*. Translated and Edited, with Introduction, by Roger Ariew and Peter Barker. Indianapolis, Ind.: Hackett Publishing Company, Inc.

Easlea, B. 1980. *Witch Hunting, magic and the New Philosophy: An Introduction to debates of the Scientific revolution 1450-1750*. Sussex and New Jersey: The Harvester Press and Humanities Press.

Einstein, A. 1981. *Como vejo o mundo*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira.

Eklund, M. 2008. Putnam on Ontology. In: Rivas Monroy, M. U., Cancela Silva, C., and Martinez Vidal, C. (eds.) *Following Putnam's Trail: On Realism and Other Issues*. Amsterdam: Rodopi, p.203–22.

Field, H. 1982. Realism and Relativism. *The Journal of philosophy* **79**(10): 553–67.

Galilei, Galileo. [1623]. *Il Saggiatore. The Assayer*. In: Stillman Drake, *Discoveries and Opinions of Galileo*. 1957. New York: Doubleday & Co.

Gaukroger, S. 2004. *Francis Bacon and the Transformation of Early-Modern Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Gonzáles-Castán, O. L. 2008. The Fact/Value Entanglement as a Linguistic Illusion. In: Rivas Monroy, M. U., Cancela Silva, C., and Martinez Vidal, C. (eds.). Following *Putnam's Trail: On Realism and Other Issues*. Amsterdam: Rodopi, p.287–305.

Hanson, N. R. 1969 [1958]. *Patterns of Discovery: An Inquiry into the Foundations of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

Hempel, C. 1970 [1960]. Science and human values. In: *Aspects of scientific explanation and other essays in the philosophy of science*. London: The Free Press, p.81–96.

———. 2001 [1983]. Valuation and Objectivity in Science. In: *The Philosophy of Carl Hempel: Studies in Science, Explanation and Rationality*. James H. Fetzer (ed.) Oxford & New York: Oxford University Press, p.372–95.

Hume, D. 2003 [1739]. *A Treatise of Human Nature*. Mineola, NY: Dover Publications, Inc.

———. 2007 [1748]. *An Enquiry Concerning Human Understanding*. New York: Oxford University Press.

Kant, I. 1980 [1781]. *Crítica da Razão Pura*. Os Pensadores: traduzido por Valério Rohden e Udo Baldur Moosburger. São Paulo: Abril Cultural.

———. 1984 [1785]. *Fundamentação da Metafísica dos Costumes*. Os pensadores: tradução de Paulo Quintela. São Paulo: Abril Cultural.

———. 2002 [1788]. *Critique of Practical Reason*. Translated by Werner S. Pluhar. Indianapolis/Cambridge: Hackett Publishing Company, Inc.

Kuhn, T. S. 1962. *The Structure of Scientific Revolutions*. Chicago: University of Chicago Press.

Lacey, H. 1997. The Constitutive values of Science. *Principia* **1**(1): 3–40.

———. 1999a. *Is Science Value Free? Values and Scientific Understanding*. London and New York: Routledge.

———. 1999b. Values and the conduct of Science. *Principia* **3**(1): 57–85.

———. 2008. *Valores e Atividade Científica*. São Paulo: Editora 34.

Laudan, L. *Science and Values: the aims of science and their role in scientific debate*. Berkeley: University of California Press, 1984.

Loptson, P. 2001. *Reality: fundamental topics in metaphysics*. Toronto, Buffalo, and London: University of Toronto Press.

Mariconda, P. 2006. O controle da natureza e as origens da dicotomia entre fato e valor. *Scientiae Studia* **4**(3): 453–72.

Mariconda, P. & Lacey, H. 2001. A águia e os estorninhos. Galileu e a autonomia da ciência. *Tempo Social*; Rev. Sociol. USP, S. Paulo, **13**(1): 49–65.

Niiniluoto, I. 1999. *Critical Scientific Realism*. New York: Oxford University Press, Inc.

———. 2008. Facts and Values – a useful distinction. Paper presented at the First Nordic Pragmatism Conference, Helsinki, Finland. On-line in: www.nordprag.org.

Pihlström, S. 2009. Toward a Pragmatically Naturalist Metaphysics of the Fact-Value Entanglement: Emergence or Continuity? On-line in: www.nordprag.org.

———. 2003. *Naturalizing the Transcendental: A Pragmatic View*. Amherst: Prometheus/ Humanity Books.
Popper, K. 1978. Three Worlds. In: *The Tanner Lectures on Human Values*. University of Michigan, p.141–67.
———. 1979. *Objective Knowledge: An Evolutionary Approach*. Oxford: Clarendon Press.
———. 2002. *Unended Quest: An Intellectual Autobiography*. London and New York: Routledge.
Putnam, H. 1981. *Reason, Truth and History*. Cambridge University Press.
———. 1982. Why there isn't a ready-made world. *Synthese* **51**(2): 141–67.
———. 2002. *The Collapse of the Fact/Value Dichotomy and Other Essays*. Cambridge, Massachussetts and London: Harvard University Press.
———. 2004. *Ethics without Ontology*. Cambridge, Mass. & London, UK: Harvard University Press.
Quine, W. O. 1961 [1948]. On What There Is. In: *From a Logical Point of View*. Second Edition, Revised. New York: Harper Torchbooks.
———. 1961 [1951]. Two Dogmas of Empiricism. In: *From a Logical Point of View*. Second Edition, Revised. New York: Harper Torchbooks.
Rohlf, M. 2010. Immanuel Kant. On-line in: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (plato.stanford.edu/entries/kant/)
Schroeder, M. 2012. Value Theory. On-line in: *Stanford Encyclopedia of Philosophy*. (plato.stanford.edu/entries/value-theory/).
Wachter, D. von. 2009. How to Turn from Language Back to Things in Themselves. On-line in: http://sammelpunkt.philo.at:8080/1880/1/Wachter_2009-OnticR.pdf. Pre-print of an article that shall appear in: James Ford (ed.). *The Ontic Return*. London: Palgrave-MacMillan.
Weber, M. 1949 [1904]. Objectivity in Social Science and Social Policy. In: *The Methodology of the Social Sciences*, E. A. Shils and H. A. Finch (ed. and trans.). New York: Free Press.
———. 1949 [1917]. The Meaning of 'Ethical Neutrality' in Sociology and Economics. In: *The Methodology of the Social Sciences*, E. A. Shils and H. A. Finch (ed. and trans.). New York: Free Press.
Williams, Garrath. 2013. Kant's account of reason. On-line in: *Stanford Encyclopedia of Philosophy?* (plato.stanford.edu/entries/kant-reason).

Notas

[1] Niiniluoto (2008) takes the Popperian thesis as the basis of his analysis which we shall see later in section 4.

[2] It should be emphasized that the subject/object distinction is epistemological, therefore, the term "object" is not a "thing", in ontological sense, but the delimitation made by the subject of "something" to be known, investigated etc. Putnam (1981, p.54) says that

the "externalist wants to think of the world as consisting of objects that are at one and the same time mind-independent and Self-identifying. That is one cannot do." For the ontological realist it is not the objects that are independent of the mind or of the subject of consciousness, but the world or the things that constitute it. Unlike Putnam's externalist, the world for the ontological realist is the totality of things and their relationships (cf. Bunge 2002, p.20–1) and not the totality of objects. Objects are circumscribed by the subject of consciousness, constituting its focus. Things-in-themselves are in a horizon, becoming objects of knowledge in so far as the subject of consciousness interacts with things. Only in "God's eye point of view" things and objects may coincide. The ontological realist also disagrees with Wittgenstein of the Tractatus who says that the world is the totality of facts. For Bunge (2002, p.16), facts consists of states or change of states of concrete things. A fact is identified by the things that are in it. If there are no things, there are no facts.

[3] In *Ethics without Ontology* (2004, p.85), Putnam at the end of a chapter that would have as objective to make the obituary of ontology didn't even worked in the development of more arguments: "I promised an obituary on Ontology, but to extend these remarks would not be so much an obituary as flogging a dead horse. (…) even if Ontology has become a stinking corpse, in Plato and Aristotle it represented the vehicle for conveying many genuine philosophical insights. The insights still preoccupy all of us in philosophy who have any historical sense at all. But the vehicle has long since outlived its usefulness."

[4] Besides the revolution of science, occurred in philosophy in the seventeenth century the so called "epistemological turn" opened by Descartes' cogito and deepened in the eighteenth century by Kant's "Copernican revolution". The "epistemological turn" means the replacement of ontology as first philosophy, with its concern on objective reality and the objects of knowledge, by epistemology with its concern on reason and the conditions of knowing of the subject. Then, with the subject of consciousness at the center of philosophical inquiry, phenomenalism, either ontological or epistemological (cf. Bunge 2002, p.39), will exert with the empiricism of Berkeley (cf. note 1) and Hume and with Kant's rationalism a thorough influence until twentieth century.

It is important to emphasize that Berkeley (1710, section 23) gave a blow to the ontological realism and materialism arguing that it is impossible to conceive mind-independent objects, i.e., the existence of the unperceived (*esse est percipi*). The subjective idealism of Berkeley, when questioning the existence of matter outside of our consciousness with arguments then called "Berkeley's puzzle", became a distant root of all ladenness and entanglements that will abolish all the dichotomies of things of different nature, once that everything ends up by encapsulating itself within the exclusive domain of subjectivity.

[5] Says Galileo ([1623] 1957, p.274) in *Il Saggiatore*: "Now I say that whenever I conceive any material or corporeal substance, I immediately feel the need to think of it as bounded, and as having this or that shape; as being large or small in relation to other things, and in some specific place at any given time; as being in motion or at rest; as touching or not touching some other body; and as being one in number, or few, or many. From the-

se conditions I cannot separate such a substance by any stretch of my imagination. (...) Hence if the living creature were removed, all these qualities would be wiped away and annihilated. But since we have imposed upon them special names, distinct from those of the other and real qualities mentioned previously, we wish to believe that they really exist as actually different from those."

[6] As well as Galileo sought the independence of the study of the natural world from the interference of religious authority, Weber in the beginning of the twentieth century sought the independence of the study of social facts from the interference of ideology upon both the principle of axiological neutrality (1949 [1917], p.1–47) and a concern for objectivity (1949 [1904], p.49–112). While Galileo laid his positions on an ontological distinction, Weber laid his analysis in a sort of a neo-Kantian nominalist perspective.

[7] "The distinction between fact and value emerges, for the first time, in Western culture on the occasion of intense controversy caused by the reception and defense of Copernicus' heliocentric theory. It appears explicitly articulated in the theological-cosmological controversy that followed the announcement of telescopic discoveries of Galileo in *Sidereus Nuncius* (1610) and that preceded the condemnation of Copernicus' *De Revolutionibus* by Roman Inquisition, prohibited by the decree of the Sacred Congregation of the Index of 1616." (Mariconda & Lacey 2001, p.49–50)

[8] For Kant (1980 [1781], 724, p.341–2) the world is the sum of phenomena, and If you ask if it is necessary to investigate the substance, or the object of such an underlying reality, the response will be that this question has no meaning whatsoever, "because all the categories, by which I try to form a concept of such an object, does not have another use but the empirical, and so do not have any sense when not applied to objects of possible experience, that is, the world of the senses."

[9] About this, Niiniluoto (2008, p.3) says: "It is interesting and even amusing to note how closely Putnam's treatment of the F/V distinction still follows the example of his teachers. Putnam approaches the issue by discussing terms and judgments—thereby using what Carnap called the "formal mode" instead of the "material mode".

[10] An interesting metaphysical approach toward the fact/value entanglement which Putnam comprehensively avoids is the quest whether values "emerge" from facts or if there is a continuity between facts and values (cf. Pihlström 2009).

7

Realismo interno e o paradoxo de Putnam

RENATO MENDES ROCHA

1. Introdução

Um paradoxo pode ser compreendido como um argumento em que temos premissas plausíveis e uma conclusão falsa (muitas vezes estranha e/ou absurda). No caso do alegado paradoxo de Putnam as premissas são as teses do seu realismo interno e a conclusão seria a seguinte afirmação paradoxal: '(quase) qualquer mundo pode satisfazer (quase) qualquer teoria'.[1] O paradoxo de Putnam também é o título de um artigo de David Lewis publicado em 1984. Assim, o objetivo geral desse artigo é apresentar o paradoxo de Putnam tendo como bibliografia principal o artigo mencionado e utilizando como bibliografia secundária os trabalhos originais de Putnam e outros artigos que discutem o problema. Para alcançar esse objetivo, na próxima seção (2) apresento uma discussão geral sobre as variedades de realismo até chegar em uma caracterização do realismo interno do Putnam e na seção (3) seguinte, discuto o paradoxo de Putnam e mostro como Lewis pretende contornar os problemas desse paradoxo a partir da noção de propriedade natural pela qual pode se estabelecer uma hierarquia entre propriedades que preserva a intuição realista metafísica.

2. Realismos

A posição metafilosófica defendida por Putnam é conhecida como realismo interno. Para melhor compreender o realismo interno devemos antes entender outros dois tipos de realismo: o empírico e o metafísico. Essas são posições filosóficas presentes na prática científica e uma versão do realismo metafísico (o realismo ingênuo) está amplamente arraigada no senso comum. Realismo é uma expressão utilizada para designar posições em áreas distintas da filosofia (por exemplo, há o realismo moral, o realismo estético). A ideia comum a esses

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 101–113.

usos é a de que a existência de determinados fatos (morais, estéticos) na realidade são independentes da existência de uma mente humana. Nesse texto, tratarei de uma discussão ligada ao realismo ontológico que em uma versão mais forte defende que a existência do mundo é independente da existência humana, aceitando inclusive que há objetos que poderão não serem apreendidos por alguma mente humana. Em uma versão mais fraca, como a de Putnam, o realismo ontológico assume que alguns aspectos do mundo são independentes, mas outros seriam dependentes de uma mente humana.

Duas questões centrais da filosofia da linguagem permearão a discussão nesse artigo: como a linguagem como um todo obteve significado? e como a referência é estabelecida? Lewis e Putnam respondem a essas questões de maneiras diferentes sendo que o primeiro defende um realismo metafísico forte e o segundo defende o realismo interno. Essas perguntas são um exemplo de como respostas a questões semânticas (teoria do significado e da referência) estão diretamente vinculadas a determinados problemas de natureza metafísica.

2.1. Realismo empírico

Antes de apresentar o realismo interno Putnam (1977, p.483) distingue dois tipos de realismos: o empírico (ou científico) e o metafísico. O primeiro é uma hipótese teórica que guia a prática científica e apoia-se nos seguintes dois princípios:

1) os termos de uma ciência madura possuem referência;
2) as leis de uma teoria pertencentes a uma ciência madura são aproximadamente verdadeiras (Boyd *apud* Putnam 1976, p.179).

Esses princípios parecem fazer parte da crença de cientistas e são adotados como estratégia de trabalho na prática científica. A maior vantagem desse tipo de realismo é explicar o sucesso da ciência. Esse sucesso pode ser compreendido como o fato de teorias científicas concorrentes (por exemplo, as teorias da gravitação de Newton e da relatividade de Einstein) sejam ambas capazes de fazer previsões corretas acerca da realidade. Contudo, Putnam (1976, p.181) afirma que prefere usar, em filosofia da ciência, propriedades globais (simplicidade, leva a previsões verdadeiras) ao invés de utilizar as propriedades locais (verdade e referência). Ele justifica esse ponto fazendo uso do argumento de Feyerabend contra o fato de que um mesmo termo científico (por exemplo, elétron) pode

fazer referência a dois objetos distintos, de acordo com a teoria que se esteja utilizando para definir o termo. Um problema para essa posição surge a partir da tese da incomensurabilidade de teorias que afirma que um termo ambíguo como esse não compartilha nem o mesmo sentido, nem a mesma referência. Para responder a essa objeção, Putnam apela para o princípio do benefício da dúvida (1976, p.183). Esse princípio parte do pressuposto que o significado de um termo científico não é apenas aquele dado pela sua mera descrição. Assim, o significado de um termo científico não é apenas um sinônimo da sua mera descrição, mas deve envolver algo mais. Nesse caso, o significado seria composto pela descrição teórica do termo acrescentada de possíveis reformulações razoáveis e necessárias para adequar aquele termo às novas experiências.

Uma grave preocupação para qualquer teoria da referência utilizada em filosofia da ciência é colocada por Putnam (1976, p.184). Essa preocupação é expressa por meio da seguinte meta-indução: *assim como nenhum termo utilizado na ciência no passado não possui mais referência, o mesmo poderá ser o caso, no futuro, com os termos utilizados hoje na ciência.* Putnam menciona que um caminho para qualquer teoria da referência bloquear uma preocupação desse tipo é apelar, mais uma vez, ao princípio do benefício da dúvida. Caso contrário, considerando uma teoria da verdade por correspondência todos os termos científicos seriam considerados falsos, e o resultado indesejado é que a noção de verdade se tornaria desinteressante para sentenças que contenham termos teóricos. Para contornar esse problema que poderia resultar em um abandono da noção realista de verdade como correspondência, Putnam apresenta uma discussão em que a noção de verdade é substituída por probabilidade acompanhada de uma reinterpretação intuicionista dos conectivos lógicos. Nesse caso, a definição tarskiana de verdade e referência que resulta na equivalência entre:

a) "Elétron' refere' e 'Há elétrons'

seria substituída por alguma definição que use uma interpretação intuicionista do quantificador existencial:

b) Há uma descrição D tal que 'D é um elétron' é demonstrável na teoria B.

O problema dessa solução intuicionista é que a noção de existência se torna apenas relativa a uma teoria, em outras palavras, qualquer termo teórico terá

referência e existência dentro da teoria na qual aquele termo é formulado. Esse problema é semelhante ao paradoxo de Putnam que trataremos posteriormente.

Putnam ainda discute as noções de verdade empregada por Tarski e as diferenças entre as interpretações clássica e intuicionista para os conectivos. Sobre aceitar os conectivos de modo realista, Putnam (1976, p.192) afirma que é aceitar algo como:

c) P poderia ser o caso ainda que não se seguisse da nossa teoria que P (um fato modal sobre o mundo); e
d) Um enunciado P pode ser verdadeiro ainda que não siga da nossa teoria (ou da nossa teoria mais o conjunto de sentenças observacionais verdadeiras).

Putnam (1976, p.194) afirma que uma teoria realista deve subscrever os seguintes pontos:

1) uma interpretação dos conectivos lógicos que aceite o valor nominal da ciência em um sentido forte, aceitando d) como parte da ciência.
2) bloquear as desastrosas meta-induções e ao mesmo tempo enfatizar as relações de "casos limite" entre teorias sucessórias e aquelas que empregam uma teoria 'causal' da referência fazem do método científico dependente das nossas generalizações empíricas de alto nível, e portanto, não *a priori*.

Podemos perceber um indício do realismo interno do Putnam quando ele afirma que o *insight* idealista deve ser preservado: que a noção de verdade depende do entendimento da nossa teoria e da nossa atividade de 'descoberta' da verdade como um todo; ainda que aceitemos o *insight* não precisamos comprar o método.

2.2. Realismo metafísico

O realismo metafísico é uma posição filosófica desvinculada da epistemologia (Alves 2007, p.76). Grosso modo, essa posição pode ser enunciada a partir da conjunção das seguintes três teses:

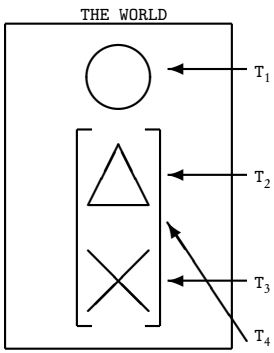
i. há uma, e apenas uma, realidade independente do sujeito composto por objetos que possuem propriedades intrínsecas;

ii. há uma, e apenas uma, descrição verdadeira da realidade. Essa descrição deve levar em consideração as propriedades intrínsecas (que são inerentes a estes objetos que a constituem);
iii. verdade é um tipo de correspondência da linguagem com a realidade.

O problema desse modo de apresentação do realismo metafísico é que ela é verdadeira apenas quando consideramos um suposto ponto de vista do olho de Deus — uma visão única e ao mesmo tempo completa da realidade. Mas, nós somos humanos e uma perspectiva desse tipo não satisfaz os filósofos. Putnam (1976, p.177) ainda menciona o fato de que o apelo a entidades divinas é algo que está fora de moda na filosofia. Essa afirmação pode ser compreendida como o fato de que de as explicações baseadas em Deus ainda que possam ser consideradas verdadeiras (por teístas) são consideradas insuficientes e incompletas pela comunidade filosófica. Podemos considerar ainda que parte do desenvolvimento da filosofia e da ciência moderna são tentativas de encontrar explicações alternativas em que uma entidade divina esteja fora da teoria.

Prof. Plastino (2000) defende que as teses i) e ii) são independentes e que a tese ii) não é essencial para caracterizar o realismo metafísico. O objetivo da sua defesa é procurar compatibilizar o realismo metafísico com algum tipo de relatividade conceitual. O fato de haver uma realidade independente não acarreta que exista um e apenas um modo correto de descrevê-la.

Uma distinção importante apresentada por Putnam (1977, p.483) é entre o *realismo* como teoria empírica e o *realismo metafísico* como um modelo da relação de qualquer teoria correta a qualquer parte do mundo. Putnam (1977, p.484) apresenta a seguinte imagem para ilustrar o realismo metafísico:



Nessa imagem temos figuras geométricas representando elementos de O MUNDO e a cada figura associamos uma descrição (T_x) associada. Essa associação figura-descrição determina a relação de referência. Por exemplo, se eu sei o significado de T_1 devo ser capaz de apontar no mundo o objeto designado por T_1. Putnam (1977, p. 485) define uma relação de satisfação SAT como uma relação de correspondência entre os termos de uma linguagem L e conjuntos de peças de O MUNDO. Putnam (1977, p.485) alega que uma determinada relação SAT entre L e O MUNDO pode não ser aquela pretendida por alguém. Dada as dificuldades de tornar unívoca essa relação de correspondência vinculada ao realismo metafísico, Putnam propõe associar a epistemologia ao realismo metafísico e assim dar origem a posição conhecida como *realismo interno*.

Assim, percebe-se que o problema apontado por Putnam ao realismo metafísico reside na teoria da referência. Acredito que esse seria realmente um problema se toda objetividade pressuposta nos atos de comunicação fosse abandonada. Pois, em qualquer ato de comunicação os pressupostos conversacionais implícitos são importantes para o sucesso comunicacional. Por exemplo, se o leitor passar a duvidar do significado e da referência de cada palavra desse texto, o sucesso comunicacional será bem difícil de se alcançar. Por esse motivo, penso que está pressuposto, por exemplo, nesse ato comunicacional que o autor e leitor compartilham pelo menos algum conhecimento sobre a sintaxe do português e a semântica das palavras utilizadas. Pelo menos uma gramática e um dicionário mínimo devem ser compartilhados. O realismo metafísico não pode ser abandonado tão facilmente, sob o risco de, fazendo uso da metáfora: jogar o bebê fora junto com a água do banho. Em outras palavras, sob o risco de abandonar qualquer critério mínimo de objetividade no qual se baseia as variadas formas de comunicação humana, incluindo as discussões filosóficas e a prática científica.

2.3. Realismo interno

Nas subseções anteriores apresentei uma rápida caracterização de duas formas de realismo: o empírico e o metafísico. O objetivo foi procurar compreender o contexto em que o realismo interno é proposto por Putnam. Segundo Alves (2007, p.76), o realismo interno é uma posição metafísica vinculada à epistemologia que subscreve as seguintes teses:

i. não há distinção nítida entre sujeito/mundo;

ii. as descrições da realidade serão sempre as *nossas* descrições;
iii. não há uma única descrição correta da realidade;
iv. uma teoria coerentista da justificação;
v. a verdade é uma idealização da justificação ou aceitabilidade racional.

O realismo interno é uma proposta de ao mesmo tempo salvar a forte intuição realista do senso comum, evitar os aparentes paradoxos do realismo metafísico e uma tentativa de compatibilizar o realismo metafísico com a relatividade conceitual. "*Internal realism is all the realism we want or need*" (Putnam 1977, p.489). Putnam argumenta que o realismo metafísico colapsa ao postular a existência de uma teoria ideal e para isso procura mostrar outras falhas do realismo metafísico, por exemplo: considere que o mundo seja apenas uma linha reta e as duas descrições concorrentes do mundo: sendo que a primeira afirma que há pontos que são partes constituintes dos segmentos de reta que formam a linha e a segunda descrição nega a existência de pontos, afirmando que a linha e suas partes possuem apenas extensão.

Putnam (1977, p.490) afirma que um realista "linha dura" (*hard core*) diria que é uma mera questão de fato decidir entre as duas descrições e que um realista sofisticado concederia que ambas descrições são equivalentes. Nesse ponto o filósofo menciona a afirmação de Goodman de que ambas descrições conservam o mundo, mas não dizem *como* o mundo é. Putnam (1977, p.491) ainda acrescenta uma terceira descrição possível: "há apenas segmentos de reta com pontos finais racionais" e essas diferentes descrições tornam até a cardinalidade do mundo relativa à descrição aceita. Nas duas primeiras os objetos do mundo seriam não-enumeráveis, enquanto na terceira os objetos seriam enumeráveis.

Putnam (1977, p.492) explica que as dificuldades que surgem nesse exemplo simplório são semelhantes aquelas que surgem na física teórica atual. Ele quer mostrar que muitas das propriedades associadas a O MUNDO, começando pelas propriedades categoriais (cardinalidade, particulares, universais) são relati-

vas a uma determinada teoria e que O MUNDO real se torna algo inacessível, como o nûmeno kantiano. Portanto, a solução de Putnam ao problema é deixar o realismo metafísico de lado buscando estabelecer alguma relação de dependência entre a mente e o mundo. Particularmente, ainda não estou convencido em abandonar uma forte intuição realista. Penso que uma alternativa pragmática seja plausível para resolver disputas levantadas como a mencionada pelo paradoxo da linha reta. Temos duas descrições teóricas aparentemente sobre um objeto geométrico, a descrição que pode ser considerada correta, ou verdadeira, importa apenas em um nível teórico e a mera escolha entre uma ou outra pode ser feita baseada em um critério pragmático: qual a finalidade de procurar um vencedor? Se for apenas teórica, podemos avaliar as propriedades globais da teoria (simplicidade, concisão, poder explicativo). Sendo assim, a primeira descrição que pressupõe a existência de pontos geométricos parece ser a mais adequada em virtude da aplicabilidade desse importante conceito geométrico.

3. Paradoxo de Putnam e a solução de David Lewis

Na seção anterior procurei apresentar os problemas que Putnam aponta na visão realista metafísica e também a sua alternativa realista interna que admite a independência causal e a dependência ontológica entre mente e mundo. Nessa seção apresentarei um paradoxo que surge com o realismo interno de Putnam e a solução de Lewis para contornar esse paradoxo.

Lewis (1984, p.221) inicia seu artigo afirmando que há algo errado no realismo interno de Putnam e o seu desafio será descobrir onde está o erro. A tese de Putnam é enunciada do seguinte modo: não faz sentido supor que uma teoria empiricamente ideal, por mais verificada que for, seja falsa por quê o mundo não é do modo como a teoria diz que ele é. As razões que sustentam essa tese são as dificuldades da teoria da referência direta[2] de lidar com a determinação da referência de novos termos da linguagem (o problema da meta-indução discutido anteriormente). Para Lewis, (1984, p.221) se há uma cola semântica para fixar a referência de termos, essa cola semântica são apenas as nossas intenções. Se for assim, dificilmente estaríamos enganados, pois essa concepção subjetivista da referência enfrenta o problema do antirrefutador universal: se um sujeito S_1 apresenta uma teoria t_1 a um sujeito S_2 e S_2 afirma possuir um contraexemplo para t_1, S_1 pode simplesmente alegar que S_2 não está interpretando t_1 do modo correto.

Antes de iniciar a exposição do seu artigo, Lewis comenta sobre a dificuldade de conectar os seguintes três textos de Putnam: *Reason, Truth and History* (1981), *Realism and Reason* (1977) e *Models and Reality* (1980). Na nota de rodapé em que essa dificuldade é mencionada ele indica um dos primeiros parágrafos de RT&H em que Putnam diz que embora a noção de verdade esteja associada a de racionalidade, a atribuição da segunda nem sempre é garantia da primeira. Ou seja, Putnam define verdade como aceitabilidade racional mas preserva a intuição realista de que são noções distintas.

Lewis (1984, p.223) defende uma teoria descritivista da referência e enuncia sete pontos que devem ser preservados para garantir o sucesso dessa teoria. Os setes pontos são os seguintes:

(1) pode haver ou não rigidificação na referência de termos, sendo que em caso positivo seria importante para resolver problemas entre pessoas que atribuem ao mesmo termo a mesma referência, mas utilizando descrições diferentes;
(2) a teoria descritiva de introdução-de-termos deve ser egocêntrica, no sentido de admitir mundos possíveis centrados[3];
(3) deve fazer referência a ocorrências (*tokens)* de palavras ou pensamentos;
(4) deve envolver relações de contato causal;
(5) a descrição não precisa encaixar perfeitamente;
(6) podem haver dois candidatos que se encaixam perfeitamente e;
(7) novos termos podem adquirir seus referentes em famílias e não singularmente.

Lewis considera que apesar das dificuldades inerentes a essa teoria, como por exemplo, a determinação de termos referentes futuros, se considerarmos esses sete pontos a teoria ainda seria defensável. Lewis (1984, p.224) distingue entre dois tipos de teorias descritivistas da referência (descritivismo): um local e outro global. Ele afirma que o descritivismo local é muito modesto, pois apesar explicar a referência de novos termos, não explica como os velhos termos obtiveram suas referências. O descritivismo

global é a teoria completa de introdução de termos, ou ainda, uma tentativa de explicar como os termos da linguagem obtiveram referência quando considerados em conjunto (globalmente) como, por exemplo, o conjunto de palavras do dicionário de uma língua. A vantagem do descritivismo global é que ele

admite determinação de referência a partir de conjunto de termos. Esses conjuntos podem ser tão grandes quanto o dicionário completo de um idioma e, portanto, resolve-se o problema que uma teoria local não resolve: o da determinação da referência de velhas palavras. Contudo, essa teoria descritivista global da referência nos leva direto para a tese de Putnam: (quase) *qualquer* mundo, não importa como seja, pode satisfazer (quase) *qualquer* teoria.

Esse fato nos leva ao seguinte trilema: ou o descritivismo global é falso, ou a tese de Putnam é verdadeira, ou as pressuposições

desta linha de raciocínio estão erradas. Lewis prefere rejeitar as segunda e terceira opções e manter a primeira: considerar que o descritivismo global pode fazer parte da nossa teoria da referência desde que acrescentado por alguma restrição salvadora. Assim, Lewis (1984, p.225) considera restrições teóricas adicionais para o descritivismo global e afirma que qualquer nova restrição que preserve a teoria, por exemplo, uma nova restrição causal seria incorporada à teoria total.

Lewis (1984, p.226) afirma que principal lição do paradoxo de Putnam é que a visão voluntarista da referência tem resultados desastrosos. Pois, referência não é algo que depende apenas das nossas intenções tomadas isoladamente: o significado não está apenas em nossa cabeça. Por isso, Lewis (1984, p.226) investiga "o que poderia ser a restrição salvadora?". Antes de apresentar sua resposta ele afirma que alguns filósofos sugerem que essa restrição seria a cadeia causal que vai da cabeça do agente que faz a referência até às coisas externas as quais o agente se refere. Em seguida, Lewis afirma que o descritivismo causal é apenas a teoria causal da referência acrescentada de uma restrição salvadora e que prefere o descritivismo causal como teoria da referência. A restrição salvadora, para Lewis (1984, p.227) é a sua noção de propriedade natural – uma noção que parece desempenhar papel central na sua metafísica. Podemos entende-la do seguinte modo: dentre todas as classes mal-arrumadas e misturadas possíveis há algumas classes que podem ser considerada elites dado que se destacam por trinchar corretamente o mundo em suas articulações e seus limites são estabelecidos pela semelhança e diferença na natureza. Analogamente, em uma teoria da referência, dentre todas as possibilidades de se escolher um referente para um determinada palavra, devemos separar os referentes mais elegíveis, aqueles que respeitam as articulações objetivas da natureza. Ao introduzir essa restrição na teoria da referência evita-se a garantia de verdade da conclusão do paradoxo de Putnam: (quase) qualquer mundo pode satisfazer (quase) qualquer teoria.

Podemos elucidar a teoria com um exemplo: o chá na minha caneca, a tinta no papel desse texto, a escultura na minha mesa e a gata de estimação do vizinho formam uma soma mereológica e portanto podem ser considerado um objeto passível de referência por um predicado conjuntivo. Esse é um referente elegível, mas menos elegível que outros. Objetos metálicos formam uma classe menos elegível que a classe dos objetos de prata, os objetos verdes formam uma classe ruim, mas os objetos verduis uma classe pior ainda. Todas essas classes de objetos são elegíveis mas, notadamente, algumas classes são mais elegíveis que outras.

Lewis (1984, p.228) afirma que se a elegibilidade baseada em propriedades naturais for a melhor restrição para preservar uma teoria da referência, então o realismo precisa de realismo: um realismo que reconheça uma tarefa não-trivial de descobrir a verdade sobre o mundo precisa do realismo tradicional que reconheça objetivamente a semelhança e a diferença, as articulações do mundo, classificações discriminatórias que não sejam produzidas por nós. Lewis ainda afirma que o que salvaria o paradoxo de Putnam é um não-igualitarismo de classificações de propriedades naturais em que coisas verduis (ou piores) não sejam do mesmo tipo de bósons, porções de ouro, de livros. E dado, uma posição fisicalista as propriedades no topo da hierarquia de naturalidade seriam as propriedades fundamentais da física – aquelas descobertas pela física atual.

4. Considerações finais

Para tornar mais claro o paradoxo de Putnam apresentarei junto as minhas considerações finais o paradoxo de Putnam em sua forma canônica. O objetivo é tornar explícitas as premissas que levam a conclusão paradoxal do argumento da teoria de modelos de Putnam. Esta versão canônica foi apresentada por Timothy Chambers em um curto artigo publicado na *Mind*.

Chambers (2000, p.195) afirma que o objetivo do argumento da teoria de modelos de Putnam é rejeitar a tese realista de que uma teoria ideal (do ponto de vista da utilidade operacional, beleza e elegância interna) pode ser falsa. Chambers (2000, p.196) coloca o argumento de Putnam em sua forma canônica e mostra que o problema do argumento está em uma de suas premissas. A forma canônica do argumento é a seguinte:

P1: A teoria ideal T é consistente;

P2: Se qualquer teoria T* for consistente, então é necessariamente consistente.

P3: Necessariamente: (Se T* é consistente, então T* tem um modelo M, tal que T* é verdadeira-em-M.)

P4: Necessariamente: (se uma teoria T* tem um modelo M, tal que T* é verdadeira-em-M, então T* é verdadeira.)

C: Se construirmos uma teoria ideal T, então necessariamente T é verdadeira.

Chambers afirma que o problema desse argumento é a sua quarta premissa, pois para ser verdadeira ela deve ser sustentada pela seguinte premissa implícita:

P4': se uma teoria T* tem um modelo M, tal que T* é verdadeira-em-M, então T* é verdadeira.

Se essa premissa implícita é verdadeira *a priori*, então a sua versão modal mais forte (P4) também é verdadeira. Uma consequência indesejada da premissa P4 (e de P1) é que se forem verdadeiras, elas tornam qualquer teoria epistêmica ideal necessariamente verdadeira. O problema é que a noção de verdade passa a ser definida em termos de idealização da aceitabilidade racional e fica totalmente dissociada de alguma relação com a realidade. O próprio Putnam (1992, p.17) admite que um enunciado pode ser considerado em um determinado momento racionalmente aceitável e não ser verdadeiro.

Assim, espero ter alcançado os objetivos propostos no início desse artigo: apresentar as variedades do realismo ontológico e o realismo interno de Putnam, discutir o paradoxo de Putnam e, por fim, mostrar que a solução de Lewis — uma teoria descritivista da referência acrescentada da noção de propriedade natural — pode dissolver o pretenso paradoxo e preservar a intuição realista metafísica de que há uma independência ontológica entre mente e mundo.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio da CAPES.

Referências

Alves, E. S. 2007. O Realismo Interno Confrontado com "seus inimigos". *Trans/form/ação* São Paulo, **30**(2): 75–91.

Chambers, T. 2000. A quick reply to Putnam's Paradox. *Mind* **109**(434): 195–7.
Dohrn, D. *Lewis and his Critics on Putnam's Paradox*. (Rascunho não publicado) Disponível em http://philpapers.org/rec/DOHLAH
Lewis, D. 1984. Putnam's Paradox. *Australasian Journal of Philosophy* **62**(3): 221–36.
Plastino, C. 2000. Realismo Metafísico e Relatividade Conceitual. *Cognitio – Revista de Filosofia* (São Paulo) **1**(1): 79–93.
Putnam, H. 1976. What Is "Realism"? *Proceedings of the Aristotelian Society,* New Series, **76**: 177–94.
———. 1977. Realism and Reason. *Proceedings and Addresses of the American Philosophical Association* **50**(6): 483–98
———. 1992. *Razão, Verdade e História*. Lisboa: Publicações Dom Quixote.

Notas

[1] O primeiro 'quase' é introduzido para barrar mundos que tenham poucos objetos. O segundo 'quase' é para barrar teorias inconsistentes.
[2] Amplamente discutidas em *Reason, Truth & History (RTH).*
[3] Mundos possíveis centrados são mundos possíveis em que agentes e tempos são designados. Formalmente seria algo como $\langle w, a, t \rangle$, uma tripla ordenada envolvendo um mundo, um agente e um tempo na história daquele mundo. Esta noção é útil, por exemplo, para capturar conteúdos *de se* na filosofia da linguagem e da mente.

8

Uma informação, dois formatos, dois destinos

Cícero Antônio Cavalcante Barroso

1. Introdução

No capítulo 8 de *The Conscious Mind*, David Chalmers (1996) apresenta algumas especulações sobre a noção de informação e seu papel em uma teoria final da consciência. Ele se mostra basicamente interessado na noção de informação *formal* ou *sintática*, a mesma noção de informação que emerge da Teoria Matemática da Comunicação (TMC) de Shannon (1948). Chalmers enfatiza que a chave para o entendimento dessa variedade de informação é a ideia de *seleção de possibilidades*. Para tentar elucidar essa ideia, ele introduz as noções de *espaço informacional* e *estado informacional*. Um espaço informacional é basicamente uma estrutura abstrata constituída de possibilidades numericamente distintas, e um estado informacional é cada uma dessas possibilidades. Com base nessa terminologia, pode-se dizer que um processo é informativo se ele contribui para a seleção de um estado informacional dentro de um espaço informacional.

Uma das teses mais importantes da explanação de Chalmers é a de que, embora sejam estruturas abstratas, espaços informacionais podem ser realizados concretamente. De fato, essa tese decorre de um postulado ainda mais específico da visão exposta por Chalmers, o postulado de que sempre podemos considerar que um espaço informacional E é realizado por um sistema S se E e S são isomórficos em certo sentido que ainda será definido. Pode-se considerar, por exemplo, que um espaço informacional de dois estados é realizado em um interruptor *on-off*, um espaço informacional de seis estados é realizado em um dado comum, um espaço informacional contínuo é realizado em um CD, etc. Além disso, quando um estado informacional é selecionado dentro de qualquer espaço informacional realizado em um sistema S, pode-se dizer que o estado concreto C que S assume realiza o estado informacional. E, de modo mais sucinto, pode-se dizer que C realiza certa informação. Assim, quando o

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 114–133.

interruptor está no estado *on*, pode-se dizer que esse estado do interruptor realiza certa informação (uma informação que determina certo evento no circuito elétrico), quando o dado cai no 6, pode-se dizer que esse estado do dado realiza certa informação (uma informação que determina se eu ganhei ou perdi ao apostar no 2, por exemplo), e quando o cd é prensado, pode-se dizer que o estado que ele assume realiza certa informação (uma informação que determina o conteúdo que será reproduzido pelo aparelho que vai ler o cd).

Mas, segundo Chalmers, não são somente coisas como tomadas e CDs que realizam informação. A fenomenologia da experiência consciente também realiza informação. Cada tipo de experiência compreende um conjunto de estados fenomênicos possíveis. Sempre que podemos estabelecer um isomorfismo entre esse conjunto e um espaço informacional específico, podemos dizer que esse conjunto realiza esse espaço informacional. Quando um estado específico dentro do referido conjunto é instanciado por algum sujeito, esse estado realiza uma informação. Por exemplo, nossa experiência de cores compreende todas as possibilidades dentro do espectro de cores visíveis ao olho humano; quando vemos uma cor específica, podemos dizer que houve uma seleção dentro do espectro de cores e, nesse sentido, a experiência que temos realiza uma informação (a informação que determina minha crença de que estou vendo vermelho, por exemplo).

Partindo desse tratamento da informação, Chalmers enuncia o Princípio do Duplo Aspecto da Informação (PDAI), o qual afirma que sempre que um espaço informacional é realizado na experiência consciente, ele também é realizado no cérebro, e, pelo menos para alguns espaços informacionais, sempre que um tal espaço é realizado neuralmente, ele também é realizado fenomenicamente (cf. Chalmers 1996, p.268). As considerações que Chalmers faz sobre o PDAI serão apresentados na seção seguinte. Essas considerações são muito importantes para o desenvolvimento de minha argumentação. Efetivamente, meu objetivo neste artigo é demonstrar que PDAI acarreta um problema que parece realmente difícil de solucionar.

Para visualizarmos esse problema, podemos começar nos perguntando por que certos estados informacionais precisam ser realizados duplamente. Uma resposta a essa pergunta começa a ganhar contornos quando pensamos em situações práticas nas quais a mesma informação é disponibilizada em dois ou mais formatos diferentes. Ao pensar nessas situações, percebemos que cada uma delas pertencerá sempre a um de dois casos gerais. No primeiro caso, o que ocorre

é que um dos formatos torna mais onerosos os processos de decodificação e/ou de manejo da informação; essa dificuldade gera a necessidade de disponibilizar a informação em um formato alternativo que ofereça mais vantagem operacional para o decodificador. No segundo caso, a multiplicação de formatos se justifica porque, muitas vezes, a informação precisa ser disponibilizada para diferentes destinatários e cada um só pode acessar a informação em um formato específico. Se entendermos que a dupla realização proclamada por PDAI equivale a uma dupla formatação, e, como será argumentado, temos motivos para entender assim, então essa dupla formatação que resulta dos processos envolvidos em nossa experiência consciente se encaixa em um dos dois casos considerados há pouco. De fato, na seção 3, apresentarei razões que nos permitem concluir que a dupla formatação descrita por PDAI só pode ocorrer se considerarmos que ela pertence ao segundo caso geral mencionado acima. Em outras palavras, quando nossos processos internos determinam a disponibilização da mesma informação em formato neural e em formato fenomênico, isso ocorre porque a informação precisa ser disponibilizada para diferentes destinatários e cada um só pode acessar a informação em um formato específico.

O problema que decorre de PDAI aparece nesse ponto. Trata-se de determinar quem é o destinatário da informação em formato fenomênico. No final do artigo, argumentarei para mostrar que todas as respostas mais prováveis a esse problema são insatisfatórias de alguma forma, e que, por isso, nossa aceitação do PDAI deveria ser pelo menos postergada.

2. A informação segundo Chalmers

Já no início do capítulo 8 de *The Conscious Mind*, Chalmers declara que sua ideia de informação é "uma adaptação e um desenvolvimento" da ideia de Shannon (1948). O primeiro passo para compreendermos o tratamento que Chalmers dá à noção de informação, portanto, é compreendermos como essa noção é tratada na TMC.

Logo de saída, é importante notar que o problema de Shannon é um problema de engenharia. O que ele pretende antes de tudo é formular uma teoria matemática que permita ao engenheiro calcular certas medidas aplicáveis a processos e sistemas envolvidos na transmissão de dados informativos. Não obstante, as intuições em que ele se apoia insinuam uma noção de informação que não tem utilidade apenas na abordagem dos problemas técnicos envolvidos

nos processos de comunicação. Ela também é importante na Física e, provavelmente, em qualquer disciplina que trate de processos causais.

Com efeito, se devemos confiar na avaliação de Warren Weaver e von Neumann, as intuições de Shannon sobre a noção de informação têm raízes no trabalho de Boltzman sobre Física Estatística, e mais precisamente na observação de que a entropia está relacionada com a informação faltante, "na medida em que ela está relacionada ao número de alternativas que permanecem disponíveis para um sistema físico depois que toda a informação macroscopicamente observável referente a ele já foi computada" (cf. Shannon & Weaver 1949, nota 1). Essa ideia chegou a Shannon depois de ser desenvolvida por Szilard, que a estendeu para outros campos da Física, e pelo próprio von Neumann, que a utilizou em seu trabalho de fundamentação matemática da Física Quântica (cf. von Neumann 1955, cap.V).

Pode-se dizer que a intuição essencial nessa forma de entender informação é a de que informação é algo que está relacionado a um processo estatisticamente descritível. Se um processo é tal que podemos descrevê-lo como sendo realizado a partir da relação entre um conjunto de possibilidades e um conjunto de fatores que restringem essas possibilidades, então esse processo é informacional. Será útil identificarmos essa intuição que perpassa a cadeia de influências de Shannon com o epíteto de 'intuição estatística'.

Shannon evidencia seu comprometimento com a intuição estatística já no começo de seu artigo clássico, *A Mathematical Theory of Communication*, de 1948. Ali ele afirma que o aspecto importante dos processos de transmissão de mensagens "é que a mensagem efetiva é aquela que é *selecionada a partir de um conjunto* de mensagens possíveis. O sistema [receptor] deve ser projetado para fazer operações para cada seleção possível (...)" (Shannon 1948, p.379. O itálico é de Shannon. O acréscimo entre colchetes é meu). Bem entendida, o que essa passagem afirma é que o processo de transmissão de mensagens é um processo caracterizado pela relação entre o possível e o efetivo. O possível é dado pelo modo como o sistema receptor é projetado, e o efetivo é dado pelo processo que seleciona as possibilidades. Não é difícil ver que essa relação é perfeita para ser descrita estatisticamente. É exatamente isso que Shannon observa logo após fazer a afirmação supracitada. A observação que ele faz é a seguinte:

> Se o número de mensagens no conjunto [de mensagens possíveis] é finito, então esse número ou uma função monotônica desse número pode ser visto como uma medida da informação produzida quando uma mensagem

> é escolhida no conjunto, em sendo todas as escolhas igualmente prováveis. (Shannon 1948, p.379)

Dessa forma, fica claro que é a adoção da intuição estatística que dá a Shannon a possibilidade de desenvolver uma matemática da informação. É somente quando temos de um lado um sistema que responde a n mensagens possíveis e de outro um processo que seleciona uma dessas possibilidades que podemos dizer que o processo produz uma determinada quantidade de informação. Se medimos essa quantidade em termos de bits (dígitos binários), podemos dizer que essa quantidade é de $\log_2 n$ bits, supondo uniforme a distribuição de probabilidade do conjunto de mensagens possíveis..

Outra consequência da intuição estatística é a descrição que Shannon faz dos elementos constituintes do processo de comunicação. Os elementos identificados por Shannon são: a fonte da informação, o transmissor, o canal, o receptor e o destinatário. Esse é, por assim dizer, o *hardware* do processo de comunicação. Mas há ainda dois tipos de estruturas sintáticas que circulam por esses componentes. A primeira é a mensagem e a segunda é o sinal. A mensagem é a estrutura sintática fornecida pela fonte de informação. Depois de ser submetida às operações de tradução do transmissor, a mensagem é convertida em um sinal adequado para a transmissão pelo canal. Quando o sinal chega ao receptor, ele faz operações inversas àquelas que foram feitas pelo transmissor, de modo que o sinal possa ser revertido para a mensagem original, a qual, nesse estágio, é finalmente repassada para o destinatário.

Esse processo é bem ilustrado por uma conversa telefônica. Nesse caso, a fonte da informação é o falante, o transmissor é o aparelho telefônico do falante, o canal é a rede telefônica, o receptor é o aparelho telefônico do ouvinte, e o destinatário é o ouvinte. A diferença entre a mensagem e o sinal, nesse caso, é o formato próprio de cada um. A mensagem é disponibilizada na língua dos indivíduos ao telefone, mas o sinal é disponibilizado na forma de sinais elétricos.

Aqui temos já uma menção ao tópico da múltipla formatação. Sempre que Shannon descreve um processo de transmissão de informação, o que ele descreve é um processo de transmissão de estruturas sintáticas. Ou se trata de transmitir uma mensagem, ou se trata de transmitir um sinal. Esse modo de falar da transmissão de informação parece se apoiar na pressuposição de que a informação nunca anda com suas próprias por pernas. Ela precisa de uma estrutura sintática que, por assim dizer, a transporte. Além disso, é possível passar

a informação de um meio de transporte para outro. De fato, é exatamente essa a função do transmissor e do receptor. No exemplo do telefone, fica patente que essa reformatação da informação é feita por uma questão de 'adequação'. A língua dos interlocutores é o formato adequado para disponibilizar informação para os interlocutores; *per contra*, para a transmissão da informação por cabos telefônicos, sinais elétricos são mais adequados.

Chalmers se interessa pela noção de informação por razões bem diferentes daquelas de Shannon. Seu objetivo principal é contribuir para a elaboração de uma teoria final da consciência; sua convicção é de que,

> Para uma teoria final, precisamos de um conjunto de leis psicofísicas análogas às leis fundamentais da física. Essas leis fundamentais (ou *básicas*) serão dispostas em um nível que conecta as propriedades básicas da experiência com as características simples do mundo físico. (Chalmers 1996, p.260)

Dessa forma, para alcançar seu objetivo principal, o que Chalmers precisa fazer é encontrar essas leis psicofísicas fundamentais, ou pelo menos fornecer as bases para a formulação de algumas delas.

Seu interesse pela noção de informação entra exatamente aqui. Chalmers acredita que a informação pode ser o elo que liga o mundo físico ao mundo mental. Essa crença assenta na observação de que nossas experiências têm um conteúdo informacional, e que esse conteúdo é ao mesmo tempo o conteúdo de algum estado físico do nosso cérebro. O que ele se pergunta a partir daí é o seguinte: por que esse conteúdo informacional é disponibilizado duas vezes? A resposta que ele aventa é a de que essa propriedade de se manifestar de duas formas diferentes é uma propriedade da própria informação. De fato, é isso que é declarado no PDAI. Chalmers introduz o PDAI nos seguintes termos:

> Poderíamos arranjar isso sugerindo como um princípio básico que a informação (no mundo atual) tem dois aspectos, um aspecto físico e um fenomênico. Onde quer que haja um estado fenomênico, ele realiza um estado informacional, um estado informacional que também é realizado no sistema cognitivo do cérebro. De modo inverso, pelo menos para alguns espaços informacionais fisicamente realizados, sempre que um estado informacional naquele espaço é realizado fisicamente, também é realizado fenomenicamente (Chalmers 1996, p.268).

Se o PDAI for correto, ele será de grande ajuda para esclarecer a relação entre cérebro e consciência. Essa relação será indireta. Quando o cérebro assume

determinado estado e esse estado realiza determinada informação, essa informação, por assim dizer, se projeta na forma de uma experiência consciente. Dessa forma, evita-se o problema de explicar como algo físico (para Chalmers, esse é o caso do cérebro) pode ser a causa direta de algo não físico (para Chalmers, esse é o caso da consciência). A informação, que não é nem física nem fenomênica, seria candidata natural a servir de ponte entre os dois domínios. O que é necessário explicar agora é a relação entre a informação e seu substrato neural, por um lado, e a informação e seu substrato fenomênico, por outro. É no intuito de dar essa explicação que Chalmers, seguindo a trilha deixada por Shannon, apresenta suas noções de *espaço informacional* e *estado informacional*.

Chalmers introduz essas noções nesta passagem: "Um espaço informacional é um espaço abstrato que consiste de certa quantidade de estados, os quais chamarei de *estados informacionais*, e de uma estrutura básica de *relações de diferenças* entre aqueles estados" (Chalmers 1996, p.262). A complexidade dos espaços e estados informacionais é variável. O espaço informacional mais simples é um espaço composto de apenas dois estados diferentes. Ele é o mais simples porque só precisamos fazer uma escolha randômica para selecionar um de seus estados. Podemos definir espaços informacionais mais complexos, ou por permitir uma estrutura de diferenças mais complexa entre estados, ou por permitir que os próprios estados tenham uma estrutura interna. Além disso, também podemos definir espaços informacionais infinitos e mesmo contínuos, e não só contínuos unidimensionais análogos à estrutura dos reais, mas também contínuos multidimensionais análogos à estrutura de uma região do espaço *n*-dimensional. Em todos esses casos, o que importa notar é que quando um estado informacional é selecionado dentro de um espaço informacional, esse estado conta como informação.

Começamos a ver como as noções de espaço e estado informacional podem ser usadas para explicar as relações entre a informação e sua base neural e entre a informação e sua base fenomênica quando Chalmers começa a desenvolver sua concepção de como a informação pode ser realizada no mundo concreto. Primeiramente, ele explica como a informação se realiza fisicamente, depois ele aborda a realização fenomênica.

Um sistema físico pode assumir muitos estados diferentes. Dependendo do nosso nível de descrição do sistema, ele pode de fato assumir infinitos estados. Entretanto, se considerarmos um conjunto específico de efeitos associados às mudanças de estado do sistema, podemos reduzir nossa descrição dos esta-

dos do sistema, considerando apenas os *estados relevantes* para tais efeitos. Por exemplo, se nosso sistema é um interruptor de luz *on-off*, os efeitos que devemos considerar são apenas dois — a lâmpada acesa ou a lâmpada apagada. Para esses efeitos, os estados relevantes também são apenas dois — o estado *on* e o estado *off* do interruptor.

Partindo dessas observações, e apoiando-se no lema de Bateson de que "informação é uma diferença que faz uma diferença", Chalmers argumenta que, para julgar se um espaço informacional E é realizado por um sistema físico S, só precisamos levar em conta os estados de S que são relevantes para determinados efeitos. Se a estrutura desses estados é isomórfica à estrutura dos estados informacionais dentro de E, então S realiza E. O isomorfismo aqui parece ser de fato um isomorfismo no sentido matemático. Efetivamente, as ilustrações de Chalmers confirmam essa leitura. É dito, por exemplo, que um interruptor de luz *on-off* realiza um espaço informacional de dois estados, que um *dimmer* ideal realiza um espaço informacional com a estrutura topológica do contínuo, e que um cd realiza um espaço informacional com uma estrutura combinatória. Em todos esses casos, a ideia é a de que o isomorfismo é uma função que mapeia uma estrutura em outra, de forma que o número de estados físicos relevantes de S deve ser igual ao número de estados informacionais de E, e a estrutura de diferenças de S deve corresponder à estrutura de diferenças de E.

Para explicar a realização fenomênica, Chalmers também apela para a ideia de isomorfismo, mas aqui o isomorfismo será definido de outra forma. Não é possível usar a mesma estratégia de antes porque, para Chalmers, estados conscientes são epifenomenais, de modo que não podemos selecionar estados conscientes relevantes em função dos efeitos que eles provocam. O que ele recomenda então é analisar o espaço de possibilidades próprio de cada tipo de experiência.

Consideremos, a título de exemplo, nossa experiência de cores. Esse tipo de experiência compreende uma quantidade de estados fenomênicos possíveis. É razoável imaginar todos esses possíveis estados fenomênicos situados dentro de um espaço tridimensional onde cada eixo representa uma escala de matizes de uma das cores básicas. Chalmers de fato imagina esse espaço e denomina-o de 'espaço de experiências de cores simples'. O que ele postula a partir daí é que esse nosso espaço de experiências de cores simples, que podemos por brevidade chamar de C, realiza um espaço informacional E. Nesse caso, a realização se dá porque existe um isomorfismo entre a estrutura dos estados possíveis dentro de C e a estrutura dos estados informacionais dentro de E.

Para generalizar essa análise, basta pensar que cada tipo de experiência acessível a seres humanos pode ser representada por um espaço de experiências com uma determinada estrutura de estados fenomênicos possíveis. Se abstrairmos desse espaço os padrões de similaridade e dissimilaridade entre os estados, o que sobra é um espaço informacional isomórfico ao espaço de experiências original. Uma vez que sempre podemos achar esse tipo de isomorfismo entre um espaço de experiências F e um espaço informacional E, sempre podemos considerar que F realiza E.

Nesse ponto, é importante notar que o que temos até aqui são explicações de como espaços informacionais são realizados, seja fisicamente, seja fenomenicamente. Isso, porém, não é a mesma coisa que explicar como a própria informação é realizada. A despeito disso, a partir do que temos, não é difícil chegar a essa explicação. Pelo que vimos, se um sistema físico S que realiza um espaço informacional E assume um estado σ_1, σ_1 estará realizando um estado informacional de E; e se alguém experiencia um estado fenomênico σ_2, onde σ_2 é um elemento do espaço de experiências F que realiza um espaço informacional E, σ_2 estará realizando um estado informacional de E. Ora, de acordo com Chalmers, um estado, seja ele físico ou fenomênico, realiza informação quando realiza um estado informacional. Destarte, fica claro que tanto σ_1 quanto σ_2 realizam informação. Essa análise nos permite ver vários casos comuns como casos de realização de informação. Concluímos, por exemplo, que o interruptor de luz na posição *on* realiza informação, que a configuração dos sulcos e relevos de um cd gravado realiza informação, que um padrão de disparos em uma rede neural realiza informação, que uma experiência específica de vermelho realiza informação, que uma imagem mental realiza informação etc.

Com isso, fica explicada a relação entre a informação e seu substrato neural, por um lado, e a informação e seu substrato fenomênico, por outro. A relação nos dois casos é uma relação de realização que envolve um estado concreto (o estado cerebral ou o estado fenomênico) e um estado informacional. Essa explicação era o que faltava para terminarmos de entender a proposta de Chalmers de conectar os domínios físico e fenomênico através da informação. No entanto, se isso ilumina a proposta, ainda não garante sua validade. Precisamos ainda examinar os argumentos em seu favor.

Chalmers admite que não tem realmente nenhum argumento demolidor em favor da tese de que a informação é a chave para conectar processos físicos e experiência consciente. Em vez disso, o que ele tem são argumentos corrobo-

rantes.

O primeiro tipo de consideração corroborante que ele oferece claramente se fia no caráter intuitivo do PDAI. Uma vez que parece plausível assumir que nossos estados cerebrais e conscientes disponibilizam informação para nós, devemos aceitar também que essa informação é frequentemente disponibilizada em dose dupla. De fato, o que parece é que nunca ocorre de uma experiência nos disponibilizar uma informação que não esteja disponível ao mesmo tempo em sua base neurofisiológica. Se o conteúdo informacional de estados cerebrais e conscientes pode coincidir dessa forma, talvez devamos admitir que é a própria informação que permite o acoplamento entre nossos eventos cerebrais e nossas experiências fenomênicas.

Além dessa consideração, Chalmers menciona três fontes de suporte para sua proposta de utilização da noção de informação em uma teoria da consciência; duas delas seriam fontes de suporte secundárias e uma seria primária.

As duas fontes de suporte secundárias dizem respeito ao fato de que a explicação informacional de Chalmers é compatível com os outros princípios psicofísicos que ele já havia examinado anteriormente em *The Conscious Mind*, a saber, o Princípio da Coerência Estrutural (PCE) e o Princípio da Invariância Organizacional (PIO).

O PCE declara que a estrutura da consciência é espelhada pela estrutura do apercebimento,[1] e vice-versa (cf. Chalmers 1996, p.208). Em rápidas palavras, isso significa que todos os detalhes que são representados em uma experiência consciente devem ser representados cognitivamente para que possam ser utilizados no controle do comportamento. É fácil ver porque a proposta de Chalmers se coaduna com o PCE. A estrutura da consciência e a estrutura do apercebimento são espelhadas porque ambas são realizações do mesmo espaço informacional. E podemos saber que elas são realizações do mesmo espaço informacional porque podemos abstrair delas os detalhes representados em cada caso, obtendo com isso um espaço informacional com uma estrutura de diferenças isomórfica a ambas.

O PIO declara que "para qualquer sistema que tem experiências conscientes, qualquer sistema que tem uma organização funcional de mesma granularidade terá experiências qualitativamente idênticas" (Chalmers 1996, p.232). Em outras palavras, organização funcional é suficiente para a consciência fenomênica. A explicação de Chalmers sobre o papel da informação na relação entre consciência e cérebro se ajusta a esse princípio graças ao PDAI. Digamos que

um indivíduo tem uma experiência E que realiza a mesma informação que um estado cerebral C. Segundo Chalmers, isso acontece porque é uma característica da informação realizada ter dois aspectos, um físico e um fenomênico. Acontece que C também tem uma organização funcional e essa mesma organização poderia ser encontrada em um estado físico C' de outro sistema, mesmo que C' fosse baseado em outro tipo de material. O que aconteceria nesse caso? Se a organização é a mesma, C' também realizaria a mesma informação que C. E se a informação é a mesma e ela tem dois aspectos quando realizada em C, ela também terá dois aspectos quando realizada em C'. Destarte, o sistema que apresenta C' terá uma experiência qualitativamente idêntica a E.

A fonte de suporte primária que Chalmers apresenta é o fato de que a explicação informacional da relação entre cérebro e consciência também pode ser usada para explicar por que julgamos que somos conscientes. Para entendermos como isso ocorre, devemos começar nos perguntando que tipo de processo cognitivo não consciente origina nossos juízos fenomênicos, isto é, os juízos que descrevem nossas experiências conscientes.

No caso de nossos juízos fenomênicos de experiências perceptuais, o processo parece ser razoavelmente bem conhecido: ele se origina no momento em que nossos sentidos discriminam algum tipo de informação advinda de estímulos externos, e continua com o envio dessa informação para o cérebro, onde ela é processada e disponibilizada para relato verbal posterior. O processo no caso dos outros juízos fenomênicos preserva aquilo que parece essencial no processo anterior, a saber, o processamento e a disponibilização da informação para relato verbal. No final, o sistema que emite os juízos não tem acesso direto aos dados originais, mas apenas à informação que é disponibilizada para ele. Se juntarmos isso que sabemos sobre os processos cognitivos subjacentes a nossos juízos fenomênicos com as ideias de Chalmers a respeito da realização fenomênica de espaços e estados informacionais, podemos chegar a uma explicação embrionária de por que julgamos que somos conscientes e que nossas experiências simples são inefáveis:

> Esses juízos surgem porque nosso sistema de processamento é impelido para posições no espaço informacional, com acesso direto àquelas posições, mas a nada mais. Para o sistema, esse conhecimento direto parecerá uma "qualidade" bruta: ele sabe que os estados são diferentes, mas na realidade não pode articular isso além de dizer "um *daqueles*". Esse acesso imediato a diferenças brutas leva a juízos sobre a natureza primitiva e mis-

> teriosa dessas qualidades, sobre a impossibilidade de explicá-las em termos mais básicos, e a muitos dos outros juízos que muitas vezes fazemos sobre a experiência consciente (Chalmers 1996, p.273).

Esses são os argumentos corroborantes de Chalmers em prol de sua proposta de usar a noção informação para explicar a conexão entre estados neurais e estados conscientes. Em resumo, essa proposta seria aceitável em parte por suas qualidades lógicas (sua compatibilidade com outros princípios importantes para o estudo da consciência), e em parte por uma qualidade prática (ela permite dar uma explicação de por que nossos juízos fenomênicos são como são).

De toda a discussão empreendida nesta seção, o que é mais premente guardar são as ideias de Chalmers a respeito da dupla realização da informação. Disso dependerão os desenvolvimentos da próxima seção.

3. A dupla realização da informação e suas consequências

De acordo com o que foi exposto nos parágrafos anteriores, a informação é um tipo de anexo abstrato que é disponibilizado por meio de uma estrutura de dados. Na terminologia de Chalmers, a relação entre a estrutura e a informação é a de realização, a estrutura realiza a informação. Chalmers às vezes fala também de representação, dizendo que a informação é representada na estrutura. Esse, de fato, é um modo de falar frequente nas ciências cognitivas. Nesse modo de falar, dizer que A é uma representação é basicamente a mesma coisa que dizer que A codifica certa informação. Além disso, a informação codificada em A deve também poder ser decodificada por um sistema adequado S, de modo que, no final das contas, A só é uma representação do ponto de vista de S. O sentido de 'representação' aqui é, portanto, *mutatis mutandis*, próximo do sentido que a palavra tem quando designa uma encenação. Uma representação cenográfica é em geral encenada para uma plateia, e diferentes atores em diferentes cenários podem representar a mesma peça. Outrossim, uma estrutura A representa uma informação específica para um sistema S, e diferentes estruturas de dados poderiam representar a mesma informação.

Embora de forma implícita, esse sentido de 'representação' também pode ser encontrado em Shannon (1948), em especial na parte que trata das funções do transmissor e do receptor (cf. seção 8). O que esses componentes fazem, nas palavras de Shannon, é "codificar e decodificar a informação". Dessa forma, a

função do transmissor é receber a mensagem e codificá-la na estrutura de dados do sinal, e a função do receptor é receber o sinal e decodificá-lo, recuperando assim a mensagem. Pode-se dizer, que tanto a mensagem quanto o sinal representam a informação e, com efeito, o objetivo da transmissão é que eles representem a mesma informação.

Um detalhe nem sempre bem enfatizado com relação a representações é que representar informação significa codificar essa informação em um determinado formato. A informação é algo abstrato, e o formato é a estrutura concreta que realiza a informação. Sem um formato, a informação não pode existir no mundo concreto. De fato, é por isso que a mesma informação pode ser representada de formas diferentes. Uma informação específica é representada de uma forma quando é disponibilizada em dado formato e é representada de forma diferente quando é disponibilizada em outro formato.

A tese chalmersiana da dupla realização da informação pode ser vista então como a tese de que certas informações são disponibilizadas ao mesmo tempo em um tipo de formato neural (que, por conveniência, chamarei de 'neuronês') e em um tipo de formato fenomênico (que, por conveniência, chamarei de 'fenomenês'). A primeira dúvida que podemos ter em relação a essa tese é também a mais trivial: será que ela é mesmo verdadeira? Essa dúvida certamente precisa de uma elaboração. Podemos tentar elaborá-la melhor pensando de que modo a tese poderia ser contestada. Posso imaginar dois modos de fazer isso.

Em primeiro lugar, podemos contestar que experiências nos forneçam algum tipo de informação. Alguém poderia sustentar que suas emoções não são informativas, ou que suas sensações corpóreas não são informativas, ou mesmo que suas sensações perceptuais não são informativas. Talvez pudesse ser alegado que experiências não podem veicular informação simplesmente porque a informação precisa de um *hardware* para ser realizada, e os *qualia* não podem ser vistos como um *hardware*.

Essa contestação, todavia, não parece completa. A ideia de *hardware* aqui não é clara. Chalmers faz uma descrição minuciosa do que é necessário para que uma informação seja realizada e, de acordo com essa descrição, tudo o que é necessário é que o estado que realiza a informação seja selecionado dentro de um espaço de estados possíveis o qual, por sua vez, deve ser isomórfico a um espaço informacional. Nada nessa descrição faz referência ao *hardware* do referido estado. É claro que também é possível contestar a própria descrição de Chalmers, mas seria preciso fornecer outra descrição para ocupar a sua lacuna.

Até que isso seja feito, a alegação de que a realização da informação depende do *hardware* não está bem fundamentada, e por conseguinte, não é possível argumentar que experiências não podem veicular informação porque elas não têm o *hardware* certo.

Uma forma mais radical de contestar a tese de que certas informações são disponibilizadas ao mesmo tempo em neuronês e em fenomenês é negando a própria existência do fenomenês. Essa é a saída dos eliminativistas. Filósofos que defendem essa posição de fato negam que *qualia* existam. Alegações desse tipo podem ser achadas em Dennett 1988, 1991, 1992 etc., em relação a *qualia* de todos os tipos, e em Tye 1995 e Harmann 1990, em relação aos *qualia* visuais. Os argumentos apresentados para justificar essas alegações são variados e sutis, e bastante dignos de atenção, mas teria que fazer uma digressão imensa para tratá-los aqui, e isso foge ao meu propósito. Em vez disso, gostaria apenas de chamar a atenção para algumas consequências contraintuitivas do eliminativismo.

Algumas análises filosóficas importantes parecem indicar algumas verdades simples sobre a consciência. A análise de Nagel (1974), por exemplo, parece mostrar que poderíamos saber tudo sobre a neurofisiologia de um morcego sem que soubéssemos ainda como é ser um morcego. A análise de Shoemaker (1982), parece mostrar que duas pessoas poderiam instanciar estados funcionalmente indistinguíveis ao observar a mesma amostra de cor, e mesmo assim ter experiências qualitativamente diferentes dessa cor. E, finalmente, a análise do próprio Chalmers no começo do capítulo 3 de *The Conscious Mind*, parece mostrar que é possível conceber um zumbi que seja idêntico a mim em tudo, menos por uma característica que eu tenho e ele não tem: a consciência. Se o eliminativismo é correto, então todas essas análises estão equivocadas. Nós podemos saber como é ser um morcego examinando a neurofisiologia do seu cérebro, o espectro invertido não é possível, e não há nenhuma distinção entre eu e o meu gêmeo zumbi. Aliás, a verdade seria que todos nós somos zumbis fenomênicos e tudo o que nós acreditamos experienciar não passa de uma grande ilusão criada pelo nosso cérebro, e uma ilusão das mais estranhas, pois não se trata aqui de tomar a aparência pela realidade. Não pode ser isso, já que sem *qualia* não existe aparência.

A minha avaliação é de que essas consequências tornam o eliminativismo contraintuitivo demais. Além disso, os argumentos eliminativistas (que infelizmente deixei de analisar aqui) não parecem provar definitivamente que os *qualia* não existem. Isso é o suficiente para que possamos conservar nossa convicção

de senso comum de que vemos cores, sentimos cheiros, experimentamos dores e prazeres, enfim, nossa convicção de que somos fenomenicamente conscientes. Aqueles que quiserem abrir mão dessa convicção não precisam aceitar o resto de minha argumentação, mas os outros deveriam considerar seriamente as conclusões que serão expostas mais adiante.

Por não conseguir pensar em outra forma de contestar a tese de que algumas informações são disponibilizadas tanto em neuronês quanto em fenomenês, vou admitir, pelo menos provisoriamente, que a tese é verdadeira.

Aqui chegamos ao ponto central da discussão. Se a tese é verdadeira, suas consequências também são. Acontece que ela tem uma consequência que é no mínimo problemática. Para entendermos melhor essa consequência, deveríamos começar tentando responder esta pergunta simples: Por que a informação é disponibilizada de forma duplicada? Alguém que se tenha convencido da explicação de Chalmers poderia responder que isso acontece porque essa é a natureza das informações que representamos fenomenicamente, elas simplesmente têm dois aspectos, um fenomênico e um neural. Essa resposta, contudo, ainda que fosse verdadeira, não seria suficiente do ponto de vista explanatório. Ela não deixa claro qual seria a justificativa prática da dupla formatação. Deveríamos, portanto, buscar esclarecer isso. Um bom começo para fazê-lo é pensar que existem casos muito mais prosaicos de múltipla formatação de informação. O que justifica a múltipla formatação nesses casos?

Aparentemente, existem dois tipos de justificativa: 1. a múltipla formatação se justifica quando há algum tipo de vantagem operacional em usar um formato em vez de outro (chamarei essa justificativa de 'justificativa da vantagem'); e 2. a múltipla formatação se justifica quando a informação precisa ser disponibilizada para diferentes destinatários que só podem acessá-la em um formato específico (chamarei essa justificativa de 'justificativa do destinatário').

A justificativa da vantagem leva em conta as operações que o receptor terá de implementar para conseguir acessar a informação, assim como as operações que ele terá de implementar para utilizar a informação na realização de outras tarefas. Em muitos casos, essas operações podem ser mais simples, ou menos numerosas, ou mais rápidas de acordo com o formato que for usado para codificar a informação.

Isso pode ser observado, por exemplo, quando alguém tem que ler um texto em uma língua que, embora lhe seja conhecida, não lhe é tão transparente quanto sua língua materna. As operações cognitivas que esse indivíduo terá que

realizar ao ler o texto serão mais complexas ou demandarão mais tempo do que as operações que ele realizaria se pudesse ler uma tradução na sua própria língua. Assim, fica evidente que, para o leitor, o formato 'língua materna' propicia mais vantagens operacionais do que o formato 'língua estrangeira'. É isso que justifica a tradução.

Outro exemplo, é o exemplo da aritmética romana. O que é mais vantajoso do ponto de vista operacional? Fazer contas com algarismos romanos ou com algarismos arábicos? É óbvio que o sistema romano oferece muito mais dificuldade para o cálculo aritmético do que o sistema arábico. Isso mostra que o formato usado para representar números pode fazer muita diferença quando tentamos operar com eles. Aqui a dificuldade não está necessariamente no acesso à informação, como era o caso no exemplo anterior, pois é possível que alguém bem familiarizado com o sistema romano, seja perfeitamente fluente na leitura dos numerais notados em algarismos romanos. A dificuldade está nas operações aritméticas que precisamos fazer com os numerais.

A justificativa do destinatário é bem ilustrada pelo que acontece em uma conferência com tradução simultânea multilíngue. Isso ocorre muitas vezes no plenário da ONU. O orador fala apenas a língua A, mas muitos ouvintes não entendem a língua A. Alguns entendem a língua B, outros entendem a língua C, e outros ainda, a língua D. Apesar dessa dificuldade, os ouvintes conseguem entender o orador porque a ONU tem uma equipe de tradutores que traduzem ao mesmo tempo de A para B, de A para C e de A para D, e cada ouvinte já recebe pelos seus fones de ouvido o discurso na língua que entende. Nessa situação, a mesma mensagem é vertida em diferentes formatos, isto é, em diferentes línguas, porque isso é exigido pela condição dos destinatários. Se o destinatário não receber a mensagem em um formato específico, isto é, se ele não receber a mensagem na língua que lhe é familiar, ele não será capaz de compreender a mensagem.

Essa justificativa também parece ser a mais apropriada para explicar a dupla formatação que identificamos anteriormente no caso da conversa telefônica. Como vimos, a dupla formatação se dá quando são feitas as operações de codificação e decodificação pelo transmissor e pelo receptor respectivamente. Na codificação, a informação é retirada da mensagem e realocada no sinal, e na decodificação ocorre o inverso. Em todo percurso, a informação transmitida é a mesma, ou pelo menos deveria ser, o que muda são os formatos que ela assume. O que justifica essa mudança de formatos? Pelo que dissemos antes, isso ocorre

por uma questão de adequação. Mas uma adequação a quê? Uma adequação ao sistema que vai receber a informação, claramente. A rede telefônica é o sistema para o qual o transmissor deve entregar a informação, e o ouvinte é o sistema para o qual o receptor deve entregar a informação. A rede telefônica não pode receber diretamente a mensagem, ela só pode receber o sinal, e o ouvinte não entenderia o sinal se o recebesse, para que ele receba a informação é preciso que ela seja revertida no formato de mensagem. Fica claro então que a justificativa da dupla formatação no caso do telefonema é a justificativa do destinatário.

Qual das duas justificativas supramencionadas poderia ser usada para justificar a disponibilização da informação ao mesmo tempo em neuronês e em fenomenês? Para responder essa questão, é imprescindível notar que a justificativa da vantagem é uma justificativa para usar um formato em vez de outro, e não uma justificativa para usar dois formatos ao mesmo tempo. Não há sentido em usar o formato menos vantajoso junto com o mais vantajoso, e, pensando bem, não há qualquer motivo para usar o formato menos vantajoso. Em vista disso, podemos inferir que o caso da informação realizada duplamente no cérebro e na experiência não pode ser explicado em termos de vantagens operacionais. Se o PDAI está correto, há duas formatações que são usadas ao mesmo tempo quando alguém tem um estado consciente, não há o emprego de uma formatação em detrimento de outra. Ora, se o fenomenês não é usado porque enseja uma vantagem operacional, ele só pode ser usado pelas razões previstas na justificativa do destinatário. Em outras palavras, o fenomenês deve ser usado porque é requerido para que um sistema específico possa acessar a informação.

Essa última conclusão acarreta uma nova questão e uma nova dificuldade. Com efeito, sabemos que a informação disponibilizada em neuronês é destinada aos vários subsistemas do cérebro, mas a qual sistema é destinada a informação vertida em fenomenês? Mais uma vez, precisamos analisar algumas respostas possíveis.

A primeira resposta que posso imaginar é a menos excêntrica. Ela sugere que a informação em fenomenês também é destinada a subsistemas do cérebro. Se essa for a resposta correta, os subsistemas destinatários da informação fenomênica ou não são capazes de decodificar neuronês ou não são tão fluentes em neuronês quanto são em fenomenês (se fossem, não haveria razão para eles receberem a informação em fenomenês). O problema com essa resposta é que parece estranho pensar que há subsistemas do cérebro que não decodificam ou que não são fluentes em neuronês. *Prima facie*, essa hipótese não parece plausí-

vel.

Uma segunda resposta consistiria basicamente na asserção de que a informação fenomênica não tem destinatário. Essa resposta dependeria obviamente de uma recusa da hipótese de que a justificativa do destinatário é a justificativa que explica porque precisamos disponibilizar informação em fenomenês. Mas se essa não é a justificativa qual seria? E, mais importante do que isso, por que a natureza nos daria a capacidade de codificar informação em um formato que nenhum sistema é capaz de decodificar? São perguntas que não parecem muito fáceis de responder.

Finalmente, uma terceira e última resposta: a informação em fenomenês é destinada a um sistema distinto de qualquer subsistema do cérebro. Essa resposta também suscita dificuldades flagrantes. Em primeiro lugar, devemos notar que, mesmo que ela fosse correta, ainda precisaríamos explicar o que seria o sistema destinatário da informação em fenomenês. Seria um observador interno? Um eu cartesiano? É sabido que há uma constelação de críticas a esse tipo de sugestão. Em segundo lugar, seria preciso explicar o que esse sistema faz com a informação recebida. O cérebro nós sabemos o que faz com a informação recebida. Ele a utiliza no controle de nossas funções corpóreas e cognitivas. Mas o que esse sistema extracerebral faria com a informação é um completo mistério.

O que posso dizer depois dessas considerações é que todas as respostas analisadas acima parecem insatisfatórias. Como não tenho nenhuma outra resposta a oferecer para a pergunta sobre o destinatário da informação em fenomenês, termino com um impasse.

4. Conclusão

O que tentei mostrar neste artigo foi uma dificuldade relacionada à proposta chalmersiana de usar a noção de informação como peça chave na resolução do problema consciência-cérebro, uma dificuldade que decorre mais precisamente do PDAI. Se o PDAI é verdadeiro, ele dá origem a um problema que não foi diagnosticado por Chalmers. Trata-se do problema de determinar quem é o destinatário da informação em fenomenês. Podemos chamar esse problema de 'problema do destinatário'.

Até aqui não pudemos determinar qual a solução do problema do destinatário. As soluções testadas só conseguiram criar ainda mais dificuldades. Seria possível superar essas dificuldades? Seria possível propor outras soluções? Quais? Sem respostas adequadas a essas questões, não podemos assumir pacificamente que PDAI pode funcionar como uma lei psicofísica fundamental. Por outro lado, como vimos, não é fácil contestar a ideia de que nossas experiências disponibilizam uma informação que é ao mesmo tempo disponibilizada por nosso cérebro. Ficamos assim atalhados de um lado e do outro. Destarte, a única conclusão a que podemos chegar é a de que devemos suspender o juízo sobre o PDAI até que o problema do destinatário seja solucionado.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio do CNPq.

Referências

Chalmers, D. *The Conscious Mind.* Oxford: Oxford University Press, 1996.

Dennett, D. Quining Qualia. 1988. In: Marcel, A. J. and Bisiach, E. (eds.) *Consciousness in Contemporary Science*. Oxford University Press.

———. 1991. *Consciousness Explained*. Boston: Little, Brown & Co.

Dennett, D. & Kinsbourne, M. 1992. Time and the Observer: The Where and When of Consciousness in the Brain. *Behavioral and Brain Sciences* **15**: 183–247.

Harman, G. 1990. The Intrinsic Quality of Experience. In: Tomberlin, J. (ed.) *Philosophical Perspectives 4*. Ridgeview Publishing Co, p.31–52

Nagel, T. 1974. What Is It Like to Be a Bat? *Philosophical Review* **LXXXIII**(4): 435–50.

Shannon C. E. 1948. A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal* **27**: 379–423, 623–56.

Shannon C. E. & Weaver, W.1972. *The mathematical theory of communication*. Urbana, IL: University of Illinois Press.

Shoemaker, S. 1982. The Inverted Spectrum. *The Journal of Philosophy* **79**(7): 357–81.

Tye, M. 1995. *Ten Problems of Consciousness*. MIT Press.

von Neumann, J. 1955. *Mathematical Foundations of Quantum Mechanics*. Princeton: Princeton University Press.

Notas

[1] Aqui, sigo a professora Sofia Miguens, traduzindo 'awareness' por 'apercebimento'. Para Chalmers, a estrutura do apercebimento se distingue da estrutura da consciência (*consciousness*), embora as duas sempre andem juntas no nosso mundo. A estrutura da

consciência é a estrutura dos aspectos fenomênicos das nossas experiências; já a estrutura do apercebimento equivale à estrutura daquelas nossas funções cognitivas que disponibilizam informação para controle do comportamento. Um zumbi fenomênico tem apercebimento, mas não consciência.

9

O Mentiroso e as intuições acerca da noção de verdade na perspectiva de Saul Kripke

EDERSON SAFRA MELO

O paradoxo do Mentiroso desempenhou um proeminente papel em lógica e filosofia da lógica. Tal importância remete, sobretudo, à teoria semântica da verdade de Alfred Tarski que, sem dúvida, constitui-se numa das maiores conquistas da lógica contemporânea. Em sua teoria da verdade, Tarski (1933; 1944) lida com o Mentiroso através de um artifício que restringe a teoria para as linguagens semanticamente abertas. Saul Kripke (1975) oferece um tratamento alternativo ao de Tarski possibilitando uma teoria da verdade para as linguagens semanticamente fechadas. Para tanto, Kripke restringe o princípio da bivalência e faz uso de lacunas de valores de verdade (*truth-value gaps*). Com isso, o autor apresenta um tratamento que salvaguarda interessantes intuições de uso do termo 'verdadeiro' em linguagem natural.

Este artigo pretende evidenciar algumas dessas intuições subjacentes à teoria kripkeana. Para tanto, iniciaremos o presente texto fazendo uma breve explanação do tratamento tarskiano e, em seguida, evidenciaremos um objetivo geral e comum entre as abordagens de Tarski e de Kripke. Posto isso, apresentaremos as observações de Kripke, dirigidas ao tratamento tarskiano, a respeito das intuições ordinárias da noção de verdade. Na sequência, destacaremos que o caráter paradoxal de muitas de nossas afirmações ordinárias depende de elementos de natureza pragmática. Apresentamos, então, a noção de sentença fundada — que desempenha um papel fundamental no tratamento kripkeano do Mentiroso — procurando evidenciar as intuições subjacentes a essa noção. Em seguida, vamos fazer uma breve explanação de como as sentenças infundadas e as sentenças paradoxais são tratadas na abordagem de Kripke, indicando alguns recursos formais de tal abordagem. Com isso, destacaremos as pricipais noções e intuições presentes na teoria da verdade kripkeana.

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 134–147.

1. Uma noção geral e informal da abordagem tarskiana

Tarski alega que seu objetivo é oferecer uma definição satisfatória de verdade, sendo que, de acordo com o autor, uma teoria será satisfatória se for tanto materialmente adequada como formalmente correta. Desse modo, para obter uma definição satisfatória, Tarski estipula a condição de adequação material e as condições de correção formal. A condição de adequação material é colocada para garantir as intuições da noção de verdade almejadas por Tarski. Já as condições de correção formal são postas para garantir precisão e evitarparadoxos semânticos.

Tarski almeja apreender as intuições clássicas da noção de verdade, aquelas intuições que são expressas pela máxima que Aristóteles expõe no livro Γ da *Metafísica:*

> Dizer do que é que não é, ou do que não é que é, é falso, enquanto que dizer do que é que é, ou do que não é que não é, é verdadeiro (Aristóteles, *Metaphysics*, livro Γ 1011b).

Tomando isso por base, Tarski propõe o seu famoso esquema (T):

$$X \text{ é verdadeira se e somente se } p,$$

onde 'p' pode ser substituído por uma sentença da linguagem para a qual a verdade está sendo definida e "X" deve ser substituído pelo nome da sentença que substitui "p". Colocado isso, o autor diz que "queremos usar o termo 'verdadeiro' de tal maneira que todas as equivalências da forma (T) possam ser afirmadas, e *diremos que uma definição de verdade é 'adequada' se todas essas equivalências dela se seguem"* (Tarski 2007 [1944], p.163, grifo do autor).

Segundo Tarski, nem a máxima aristotélica, nem as formulações posteriores da concepção clássicas podem ser consideradas uma definição satisfatória de verdade (2007 [1933], p.23; [1944] p.161; [1969], p.205). Assim, na perspectiva tarskiana, seria necessário encontrar uma maneira precisa e coerente para expressar as intuições da concepção clássica. Para dar conta disso, Tarski elabora suas condições de correção formal que serão evidenciadas na sequência. (I) a definição de verdade deve ser relativa a uma linguagem para a qual se vai definir verdade. Tarski assegura tal condição tendo em vista o fato de que uma mesma sentença que é verdadeira em uma determinada linguagem pode ser falsa ou até mesmo sem significado em outra linguagem. (II) A linguagem na qual a definição será dada deve ter sua sintaxe formalmente especificada. Especificar uma

linguagem consiste basicamente em caracterizar, sem ambiguidades, a classe das expressões que serão consideradas significativas.

Enquanto as duas primeiras condições de correção formal são postas a fim de garantir precisão à teoria, as duas próximas condições, que serão evidenciadas na sequência, são colocadas para evitar inconsistências tais como o paradoxo do Mentiroso que pode ser formulado da seguinte maneira:

(P) Esta sentença é falsa.

Pois bem, (P) é verdadeira ou falsa? Vamos supor, inicialmente, que (P) seja verdadeira; então, o que ela diz é o caso, portanto (P) é falsa. Vamos supor agora que (P) seja falsa; estão, o que ela diz não é o caso, portanto (P) é verdadeira. Dessa forma, (P) é verdadeira se e somente se (P) é falsa. Uma contradição. Analisando tal paradoxo nas línguas naturais, Tarski diz que a contradição surge de: (a) aceitarmos as leis da lógica e (b) de usarmos uma linguagem *semanticamente fechada*. Sendo assim, na perspectiva de Tarski, se quisermos evitar o paradoxo, ou negamos as leis da lógica, coisa que Tarski não pretende fazer, ou rejeitamos as linguagens semanticamente fechadas como objeto das definições de verdade, o que, na perspectiva do autor, deve ser o procedimento adequado (2007, [1944], pp. 168-169). Diante disso, Tarski estabelece a seguinte condição: (III) a linguagem para qual se deseja definir verdade deve ser semanticamente aberta.

Devido à condição (III), foi preciso estipular a próxima condição de adequação formal: (IV) A definição de verdade em *L* (linguagem para qual se define o predicado-verdade) terá de ser dada em uma metalinguagem *M* (linguagem na qual a definição é construída). Visto que pela terceira condição a linguagem não pode ser autorreferente, foi necessário que Tarski estipulasse essa separação entre *linguagem-objeto* e *metalinguagem*.

Respeitando essas condições de adequação formal, os paradoxos semânticos se dissolvem. Por exemplo, a sentença do Mentiroso (P) 'esta sentença é falsa', na verdade, é apenas uma abreviação para 'esta sentença é falsa-em-*L*' que, por sua vez, deve ser uma sentença de uma metalinguagem *M* da definição, pois ela contém um predicado expressando uma propriedade semântica de uma expressão de *L*, e a linguagem-objeto, pela cláusula (III), não possui tais predicados. Sendo uma expressão da metalinguagem *M*, ela não pode ser falsa na linguagem objeto *L*, porque ela não está nessa linguagem. Assim, a sentença do Mentiroso não tem predicados semânticos que fazem referência a ela própria. Desse modo, tal sentença é simplesmente falsa, e não paradoxal.

Através das condições de adequação, material e formal, Tarski constrói uma teoria formalmente precisa, evitando inconsistências semânticas, e que salvaguarda as intuições clássicas da noção de verdade. Segundo Tarski, sua sugestão pode ser tratada, em princípio, como uma maneira definida de usar o termo 'verdadeiro', mas acompanhado da crença de que sua teoria esteja de acordo com o uso mais comum do termo na linguagem cotidiana (2007 [1969], p.204).

2. A abordagem de Kripke: o Mentiroso e as intuições acerca da noção verdade

Assim como Tarski, Kripke pretende oferecer uma abordagem formalmente precisa e que, ao mesmo tempo, assegure importantes intuições da noção de verdade. Ao expor a sua teoria, no artigo '*Outline of a theory of truth*', Kripke demarca sua pretensão nos seguintes termos: "espero que o modelo dado aqui tenha duas virtudes: primeiro, que ofereça uma área rica em estrutura formal e propriedades matemáticas; segundo que tais propriedades capturem uma quantidade razoável de intuições importantes" (Kripke [1975], p.699). Apesar de compartilharem desse objetivo geral, Tarski e Kripke divergem tanto no procedimento para atingir tal objetivo quanto nas intuições apreendidas por suas teorias.

2.1. Crítica ao tratamento tarskiano: intuições da noção de verdade

Kripke afirma que os filósofos têm suspeitado da abordagem tarskiana como uma análise de nossas intuições de uso da noção de verdade ([1975], pp.694–5). Para defender essa ideia, Kripke faz uma crítica que diz respeito aos níveis de linguagem. A partir da separação entre linguagem-objeto e metalinguagem, sugerida pela abordagem tarskiana, é formada uma hierarquia de linguagens L_0, L_1, L_2, L_3, ..., em que o predicado-verdade de cada L_n só estará disponível na linguagem seguinte L_{n+1}. Assim, em tal hierarquia, haveria diferentes predicados 'verdade' subscritos com o nível da sentença sendo determinado gramaticalmente pelos diferentes tipos de índices subscritos. Todavia, Kripke destaca que nossa língua contém apenas uma palavra 'verdade' e não uma sequência de expressões distintas 'verdade$_n$'.

O filósofo norte-americano reconhece que Tarski não responderia essa objeção justamente por ter dispensado as línguas naturais como um todo. Porém,

Kripke ([1975], p.695) considera uma resposta contra a sua objeção de um suposto defensor de posição tarskiana que poderia replicar dizendo que "a noção de verdade é sistematicamente ambígua: seu nível em uma ocorrência particular é determinado pelo contexto de proferimento e pelas intenções do falante". Se imaginarmos que a palavra 'verdadeiro' em uma determinada língua é ambígua, com predicados subscritos representando seus diferentes possíveis significados, então podemos tomar o significado de um predicado como um caso de homonímia. Nessa visão, efetivamente o português, ou qualquer outra língua natural, conteria infinitamente muitos predicados 'verdadeiro$_1$', 'verdadeiro$_2$', ... com diferentes significados. Aqui, à maneira tarskiana, o nível de qualquer sentença seria determinado gramaticalmente pelo predicado que ela contém. Um proferimento pode então ser atribuído a uma sentença com base no predicado subscrito que o falante pretende estar usando.

Na perspectiva de Kripke, essa proposta de inspiração tarskiana não seria viável, já que não é possível que um falante implicitamente correlacione o predicado 'verdadeiro' usado a um nível apropriado. Isso é assim devido ao fato de que, em diversas circunstâncias, o nível que se deve atribuir ao predicado 'verdadeiro' usado no proferimento de uma determinada sentença depende de fatos que o falante pode não conhecer. Tomemos o mesmo exemplo usado por Kripke para defender essa ideia:

(1) Todas as declarações de Nixon sobre Watergate são falsas.

Segundo Kripke, ordinariamente, o falante não tem nenhuma maneira de conhecer os níveis dos proferimentos relevantes de Nixon. Desse modo, por exemplo, Nixon poderia ter dito: "Dean é um mentiroso" ou "Haldeman disse a verdade quando disse que Dean mentiu". Assim, o nível desses proferimentos podem ainda depender dos enunciados de Dean, e assim por diante. Através desse exemplo, Kripke evidencia que se o falante é obrigado a atribuir de antemão um nível a (1), ele pode não estar seguro do nível acerca de quão alto deve ser o nível de sua atribuição. Sendo assim, se o falante, ignorando o nível dos proferimentos de Nixon, escolhe um nível muito baixo, o seu proferimento de (1) falha em seu propósito. Com isso, Kripke argumenta que o nível de (1) não depende apenas de sua forma e, também, não poderia ser atribuído antecipadamente pelo falante, e sim que o seu nível depende de fatos empíricos relativos aos proferimentos de Nixon.[1] Nas palavras de Kripke, "isso significa que, em algum sentido, deve se permitir que um enunciado encontre seu próprio nível, alto o

suficiente para dizer o que se propõe a dizer. Não deve ter um nível intrínseco fixado antecipadamente, como na hierarquia de Tarski" (Kripke [1975], p.696).

Kripke destaca que há outra situação que é ainda mais difícil de acomodar dentro dos limites da abordagem tarskiana. Em determinadas circunstâncias, é logicamente impossível atribuir consistentemente níveis às sentenças relevantes. Novamente com os exemplos de Kripke, suponhamos a circunstância na qual Dean afirma (1) enquanto que Nixon, por sua vez, afirma a seguinte sentença:

(2) Tudo que Dean disse sobre Watergate é falso.

Ocorre que, na circunstância suposta, Dean ao afirmar a sentença abrangente (1) "Todas as declarações de Nixon sobre Watergate são falsas" inclui em seu escopo a afirmação (2), por ela ser uma das declarações de Nixon sobre Watergate. Nixon, por sua vez, ao afirmar a sentença (2) inclui (1) como uma declaração de Dean sobre Watergate. Assim, na circunstância suposta, as sentenças (1) e (2) estariam em um nível *meta* uma em relação à outra, o que destrói a possibilidade da distinção entre linguagem-objeto e metalinguagem como uma solução do paradoxo (Kirkham 1995, p.281). Dessa forma, Kripke observa que em uma abordagem, como a de Tarski, que pretende atribuir níveis intrínsecos aos enunciados, de modo que um enunciado de determinado nível possa apenas falar da verdade ou falsidade dos níveis inferiores, é obviamente impossível que as afirmações (1) e (2) tenham êxito. Todavia, Kripke atenta ao fato que intuitivamente podemos com frequência atribuir a tais afirmações valores de verdade não ambíguos[2] e conclui que "parece difícil acomodar estas intuições dentro dos limites da abordagem ortodoxa" (Kripke [1975], p.697).

2.2. O Mentiroso: casos empíricos

Kripke inicia seu artigo expondo algumas versões do paradoxo do mentiroso e mostra, através de exemplos, que a autorreferência do tipo envolvido nesse paradoxo é um fenômeno muito mais comum do que tem sido suposto. Kripke evidencia que o caráter paradoxal de grande parte de nossas afirmações ordinárias depende de elementos não linguísticos, dos "fatos empíricos", como diz ele. Considere a seguinte sentença de primeira ordem: $\forall x(Gx \rightarrow Hx)$. Em algumas circunstâncias, a evidência empírica mostra que a sentença acima é o único objeto que satisfaz o predicado G. Assim, a sentença em questão "diz de

si mesma" que ela satisfaz o predicado H. Agora, se 'H' é interpretada como o conjunto das sentenças falsas do domínio, temos, como resultado, o paradoxo do Mentiroso (Kripke [1975], p.690).

Segundo Kripke, as versões do paradoxo do Mentiroso que utilizam predicados empíricos apontam um aspecto importante: "muitas de nossas afirmações sobre a verdade e a falsidade, provavelmente a maior parte delas, estão sujeitas a exibir características paradoxais se os fatos empíricos forem extremamente desfavoráveis" (Kripke [1975], p.691). Para evidenciar esse ponto, consideremos as seguintes sentenças:

(3) A maioria das afirmações de Nixon sobre Watergate é falsa.
(4) Tudo que Jones disse sobre Watergate é verdadeiro.

Não há nada gramaticalmente incorreto com tais sentenças e, além disso, elas não são intrinsecamente paradoxais: podemos imaginar vários tipos de situações nas quais elas podem ser proferidas sem nenhum problema. Todavia, Kripke evidencia que também existem circunstâncias nas quais elas podem ser paradoxais. Suponhamos, por exemplo, uma situação na qual (3) é a única sentença proferida por Jones, enquanto que Nixon afirma (4) e, por fim, as demais afirmações de Nixon sobre Watergate estão equilibradas entre verdade e falsidade. É fácil perceber, em tal situação, se a única afirmação de Jones (3) é verdadeira, então (4) terá que ser falsa (pela suposição de que as demais afirmações de Nixon sobre Watergate estão uniformemente equilibradas); sendo (4) falsa, então (3) também terá que ser falsa. Se, por sua vez, a única afirmação de Jones (3) for falsa, então (4) terá que ser verdadeira (pela mesma suposição indicada acima); sendo (4) verdadeira, então (3) também terá que ser verdadeira. Assim, na circunstância suposta acima, (3) e (4) são ambas paradoxais: elas são verdadeiras se e somente se são falsas.

Com isso, Kripke destaca que o caráter paradoxal de muitas sentenças, em situações ordinárias, depende dos fatos empíricos: serão paradoxais se os fatos empíricos são "desfavoráveis". Assim sendo, tais sentenças não são necessariamente problemáticas, haja vista que existem situações de uso em que elas podem ser proferidas sem gerar nenhum problema[3]. Desse modo, Kripke diz que seria infrutífero buscarmos um critério intrínseco (sintático ou semântico) que nos permitisse isolar as sentenças paradoxais. Nos termos do autor: "não pode haver nenhuma 'peneira' sintática ou semântica que separe os casos 'ruins' enquanto preserva os 'bons' " (Kripke [1975], p.692).

Na perspectiva de Kripke, o problema do Mentiroso não está na autorreferência semântica, seja ela direta (esta sentença é falsa), seja indireta (o exemplo com conteúdo empírico dado acima). Kripke lida com esse problema através do conceito de fundamentação (*groundedness*). É interessante notar que o fato de uma sentença ser fundada ou não pode também depender das circunstâncias nas quais foi proferida.

Seja a sentença (3) que usamos no exemplo acima. De acordo com Kripke, se uma sentença como (3) afirma que (a maioria, todas, algumas etc.) das sentenças de uma determinada classe C são verdadeiras, seu valor de verdade pode ser determinado se o valor de verdade das sentenças da classe C também pode ser apurado. Eventualmente, se algumas das sentenças de tal classe envolver a noção de verdade, seu valor de verdade deve ser determinado considerando essas outras sentenças, e assim sucessivamente. Levando isso em consideração, Kripke diz: "se, no fim das contas, o processo termina em sentenças que não mencionam o conceito de verdade, de modo que o valor de verdade do enunciado original possa ser determinado, chamamos a sentença original de 'fundada'; de outra maneira, 'infundada"' (Kripke [1975], p.694). Tendo isso em vista, através do exemplo (1), percebemos que uma sentença seja, ou não, fundada não é em geral uma propriedade intrínseca, na medida em que pode depender dos fatos empíricos. Kripke ([1975], p.694) afirma que a definição formal do conceito de fundamentação é uma das principais virtudes de sua teoria. Antes de proceder com tal definição formal, Kripke apresenta as intuições que deseja apreender com o conceito de 'fundamentação'. Tendo em vista os objetivos do presente texto, vejamos, na sequência, as intuições de tal conceito.

2.3. Intuições subjacentes ao conceito de *fundamentação*

Suponhamos uma situação na qual temos a tarefa de explicar a palavra 'verdadeiro' para um determinado indivíduo que não a entende. A fim de cumprir nossa tarefa, estabelecemos como princípio explicativo que só estamos autorizados a afirmar que uma dada sentença é verdadeira precisamente enquanto estamos em posição de afirmá-la (Kripke [1975], p.701). Com base nessa explicação, nosso suposto aprendiz está em posição de afirmar uma sentença como, por exemplo, (1) "A neve é branca" ele pode, então, como base no princípio explicativo atribuir verdade a (1). Todavia, o predicado 'verdadeiro' se aplica a vários tipos de sentenças, inclusive às sentenças que já ocorre o termo 'verda-

deiro'. Assim, não conhecendo a palavra 'verdadeiro', o suposto indivíduo pode ainda ficar confuso em atribuir um valor de verdade a sentenças que contêm a palavra 'verdade'. Diante disso, Kripke diz que o sujeito pode ir gradualmente tornando clara a noção de verdade. Tomemos como exemplo uma sentença envolvendo a noção de verdade, que ainda não está clara ao suposto aprendiz:

(2) "Alguma sentença impressa no artigo 'A concepção semântica da verdade' é verdadeira".

Se (2) não está clara, tampouco estará:

(3) "(2) é verdadeira".

Agora, se o nosso aprendiz está disposto a afirmar (1), como supomos acima; ele poderá afirmar que:

(1) é verdadeira.

Sendo (1) uma das sentenças impressa no artigo 'A concepção semântica da verdade', ele já estará em condições de afirmar (2) e, por conseguinte, poderá também afirmar (3). Tendo isso em vista, o aprendiz eventualmente será capaz de atribuir 'verdadeiro' a mais e mais enunciados. Com base nisso, Kripke delineia a noção intuitiva de fundamentação (*groundedness*) nos seguintes termos: "nossa sugestão é que sentenças fundadas podem ser caracterizadas como aquelas que eventualmente tomam um valor de verdade nesse processo" (Kripke [1975], p.701). Algumas sentenças serão infundadas, nos termos de Kripke, elas não receberão um valor de verdade no processo. Nessa perspectiva, por mais ocorrências do predicado 'verdadeiro' que uma sentença possa ter, podemos ir flexionando-a a fim de chegar a uma sentença que resultará fundada (*grounded*); caso contrário, será infundada (*ungrounded*).

2.4. Algumas noções gerais: o lugar do Mentiroso

Kripke apreende as intuições expostas acima através de um rico aparato formal.[4] Considerando o nosso modesto propósito, de destacar algumas intuições subjacentes a teoria kripkeana, expor o aparato formal de Kripke iria além do escopo do presente texto. Na sequência, vamos dar uma breve noção informal de como Kripke lida com as sentenças infundadas e com as sentenças paradoxais.

De acordo com as intuições do conceito de fundamentação expostas acima, algumas sentenças serão destituídas de valores de verdade, ou porque ainda não estão em uma condição de recebê-los ou porque não receberão um valor de verdade e serão classificadas como infundadas. Tendo em vista que nem todas as sentenças serão verdadeiras ou falsas, Kripke faz uso de linguagens que possibilitam lacunas (*gaps*) de valores de verdade. Para lidar com isso, Kripke fornece um esquema semântico no qual o predicado-verdade será parcialmente definido. Tomando uma linguagem *L* sem predicado-verdade, possuindo um domínio D de uma estrutura, um predicado P é *parcialmente definido* se e somente se sua interpretação é dada por um par (S_1, S_2) de subconjuntos disjuntos de D. S_1 é a *extensão* e S_2 é a *anti-extensão* de P. Px será verdadeiro para os objetos em S_1, falso para os de S_2, e indefinida para aqueles que estão no complemento da união de S_1 com S_2.

A partir daí Kripke estende a linguagem *L* para uma linguagem L^*, por meio da adição do predicado-verdade cuja interpretação é parcialmente definida em (S_1, S_2). Com base nisso e em mais alguns outros recursos formais (estamos sendo demasiadamente grosseiros aqui), Kripke constrói uma hierarquia de interpretações na qual, no primeiro nível, todas as expressões de L^* são totalmente definidas em D, exceto o predicado-verdade que é indefinido, isto é, a extensão e a anti-extensão de tal predicado são vazias (isso corresponde ao estágio inicial no qual o aprendiz ainda não tem uma noção do termo 'verdadeiro'). No nível seguinte, avaliando as sentenças que não envolvem o predicado-verdade – considerando a interpretação dada pelos outros predicados mais as regras de atribuição de K_3 — algumas sentenças podem ser definidas como verdadeiras ou falsas, outras continuam indefinidas (ou seja, algumas sentenças caem na extensão ou na anti-extensão e outras permanecem no complemento da união da extensão com a anti-extensão do predicado-verdade).[5] Assim, a interpretação do predicado-verdade em um determinado nível é dada no nível subsequente. Dessa forma, a cada nível, as sentenças às quais foram atribuídos os predicados 'verdadeiro' e 'falso' no nível precedente mantêm esses valores e novas sentenças que eram indefinidas no nível anterior vão recebendo valor no processo. Entretanto, esse processo não cresce indefinidamente, há um ponto em que ele para. Em tal ponto, chamado *ponto fixo*, todas as sentenças da linguagem L^* que poderiam entrar na extensão ou na anti-extensão do predicado-verdade já terão entrado. Com isso, o valor de verdade, ou a falta dele, de qualquer sentença no ponto fixo permanecerá fixo para os níveis subsequentes. Assim sendo, a in-

terpretação do predicado-verdade no ponto fixo coincide com a interpretação do nível subsequente. Portanto, a interpretação da linguagem L^* no ponto fixo resulta semanticamente fechada (Kripke [1975], p.699–705).

Começando com a interpretação do predicado-verdade vazia (isto é, $S_1 = \emptyset$ e $S_2 = \emptyset$), tem-se o *ponto fixo minimal*. Intuitivamente, o ponto fixo minimal é o primeiro ponto no qual o conjunto das sentenças verdadeiras (falsas) é o mesmo conjunto das sentenças verdadeiras (falsas) do nível anterior. Podemos construir outros pontos fixos começando com uma interpretação do predicado-verdade diferente do vazio.[6] Para exemplificar isso, podemos tomar a sentença do narrador de verdade (*truth teller*):

(V) Esta sentença é verdadeira.

Intuitivamente temos que (V) não é paradoxal, porém ela resulta infundada no tratamento kripkeano. Ou seja, caso começarmos com a interpretação do predicado-verdade vazia, (V) não assumirá um valor de verdade no ponto fixo. Todavia, se começarmos a hierarquia colocando (V) na extensão do predicado-verdade, ela resultará verdadeira no ponto fixo, tendo em vista que na ascensão dos níveis as sentenças que foram definidas como verdadeiras ou falsas mantêm seus valores nos níveis subsequentes. Todavia, não podemos começar com a sentença do Mentiroso (P) na interpretação do predicado-verdade sem cairmos em contradição.

Com isso, Kripke fornece definições formalmente precisas de sentença fundada e de sentença paradoxal. Uma sentença *s* será *fundada* se e somente se possui um valor de verdade no ponto fixo minimal, de outra maneira *s* é *infundada* ([1975], p.706). Uma sentença *s* será *paradoxal* se e somente se não possuir um valor de verdade em nenhum ponto fixo, ou seja, *s* será paradoxal se não for possível atribuir a *s* um valor de verdade consistentemente ([1975], p.708). Portanto, no tratamento kripkeano, o Mentiroso cai nas brechas entre o verdadeiro e o falso, por se expressar através de sentenças infundadas, e, além disso, uma vez nas brechas não poderá sair, justamente por se expressar através de sentenças paradoxais no sentido técnico definido acima.

3. Considerações finais

Como vimos, tanto Tarski quanto Kripke tem o objetivo de apresentar um tratamento preciso que, ao mesmo tempo, salvaguarde importantes intuições da

noção de verdade. Através da condição de adequação material, Tarski captura as intuições clássicas e, pelas condições de correção formal, fornece uma teoria formalmente precisa evitando inconsistências semânticas como a do Mentiroso. Kripke, por sua vez, também oferece uma teoria matematicamente precisa e, ao se voltar a situações de uso do termo 'verdadeiro', salvaguarda importantes intuições da noção de verdade.

Uma característica bastante atraente na abordagem de Kripke é fato dela ser capaz de lidar com linguagens semanticamente fechadas. Essa característica garante importantes intuições, na medida em que se aproxima das línguas naturais que, como sabemos, são semanticamente fechadas. Como apontamos, ao excluir as linguagens semanticamente fechadas, Tarski formula uma hierarquia de linguagens estratificada em que o predicado-verdade de cada linguagem estará disponível apenas em outra linguagem mais rica. Todavia, como vimos através dos argumentos de Kripke, essa estratégia produz alguns resultados que não se adequam a algumas intuições de uso do termo 'verdadeiro' em linguagem ordinária. Diferentemente da abordagem de Tarski, a proposta de Kripke usa apenas um predicado-verdade que cresce até alcançar o ponto fixo, e não vários predicados desse tipo dispostos em uma hierarquia de linguagens.

Consideramos que o ganho de intuitividade da abordagem kripkeana se deve ao fato dela ser construída com base em situações de uso do termo 'verdadeiro' em linguagem natural. A partir disso, Kripke mostra que tanto o caráter fundado quanto o caráter paradoxal de muitas sentenças, em situações ordinárias, dependem dos "fatos empíricos" relativos ao proferimento da sentenças. Por exemplo, uma determinada sentença *s* verdadeira e fundada, em um determinado contexto de proferimento, poderá ser infundada e/ou paradoxal em outro contexto de proferimento. Segundo Kripke, as sentenças serão paradoxais se os fatos empíricos são "desfavoráveis". Para o autor, uma teoria adequada deve permitir que nossos proferimentos sejam arriscados (isto é, que corram o risco de ser paradoxais se os fatos empíricos são desfavoráveis). Tendo isso em vista, a abordagem kripkeana garante importantes intuições ao levar em conta elementos de natureza pragmática, como o contexto de proferimento. Com isso, Kripke fornece um tratamento minucioso – sensível a situações ordinárias de uso do termo 'verdadeiro' — definindo de maneira precisa noções intuitivas, como 'paradoxal' e 'infundada'.[7]

Referências

Aristóteles. 1973. *Metaphysics*. Oxford University Press.

Kirkham, R. L. 1995. *Theories of truth. A Critical Introduction*. Cambridge, Mass.; Londres: The MIT Press.

Kripke, S. 1975. Outline of theory of truth. *The journal of philosophy* **72**(19): 690–717.

Melo, E. S. 2012. *A verdade e a concepção semântica: a abordagem ortodoxa e a não ortodoxa*. (Dissertação de Mestrado) Florianópolis, UFSC.

Tarski, A. 2007 [1933] O conceito de verdade nas linguagens formalizadas. Trad. Cezar A. Mortari. In: C. Mortari e L.H. Dutra (orgs.) Alfred Tarski: *A Concepção Semântica da Verdade. Textos clássicos.* São Paulo: Editora Unesp.

———. 2007 [1944] A concepção semântica da verdade e os fundamentos da semântica. Trad. Luiz Henrique de Araújo Dutra. In: C. Mortari e L.H. Dutra (orgs.) Alfred Tarski: *A Concepção Semântica da Verdade. Textos clássicos.* São Paulo: Ed. Unesp.

———. 2007 [1969] Verdade e Demonstração. Trad. Jesus de Paula Assis. In: C. Mortari e L.H. Dutra (orgs.) Alfred Tarski: *A Concepção Semântica da Verdade. Textos clássicos.* São Paulo: Ed. Unesp.

Notas

[1] Kripke dá uma grande ênfase aos casos em que os fatos empíricos são relevantes. Por exemplo, há determinadas circunstâncias nas quais não é possível determinar se a sentença é paradoxal apenas pela sua forma e pelo significado das expressões que a compõem (ou seja, apenas por critérios sintáticos e semânticos), sendo necessário observar os fatos empíricos e elementos de natureza pragmática, como o contexto (quando, onde e quem proferiu a sentença). Evidenciaremos este ponto na próxima seção.

[2] Kripke cita o seguinte exemplo para fundamentar isso: Suponhamos que Dean fez pelo menos um enunciado verdadeiro — diferente de (1) — sobre Watergate. Então, independentemente de qualquer avaliação de (1), nós podemos decidir que o proferimento (2) de Nixon é falso. Se todas as outras afirmações de Nixon sobre Watergate também são falsas, a afirmação (1) de Dean é verdadeira; se uma delas é verdadeira, então (1) é falsa. Nesse último caso, temos que (1) é falsa sem avaliar (2), mas já no primeiro caso, temos que a avaliação de (1) como verdadeira depende da avaliação prévia de (2) como falsa. Sob um conjunto diferente de suposições empíricas sobre a veracidade de Nixon e de Dean (do fato de Nixon e de Dean dizerem ou não a verdade) (2) seria verdadeira e sua avaliação como verdadeira dependeria de uma avaliação prévia de (1) como falsa.

[3] Os enunciados envolvendo a noção de verdade correm o *risco* de ser paradoxais se os fatos empíricos forem desfavoráveis. Com isso, Kripke afirma que uma teoria adequada deve permitir que nossos enunciados envolvendo a noção de verdade sejam "arriscados" (cf. Kripke [1975], p.692).

[4] Não vamos apresentar o aparato formal da teoria e, com isso, não seremos formalmente precisos. Apenas as noções gerais e informais do tratamento kripkeano já são suficientes

para o nosso propósito. Uma apresentação formal das teorias de Tarski e de Kripke pode ser consultada em nossa dissertação de Mestrado (cf. Melo 2012).

[5] Kripke faz uso do esquema trivalente forte de Kleene (conhecido como K_3) para lidar com lacunas de valor-verdade. De acordo com os propósitos de Kripke, K_3 é um esquema apropriado, porém Kripke não se compromete necessariamente com K_3 alegando que outro esquema de atribuição poderia ser eleito, desde que a propriedade da monotonicidade seja conservada (Cf. Kripke [1975], p.711).

[6] Kripke define outros pontos fixos, diferentes do minimal, como o ponto fixo maximal e o ponto fixo intrínseco. Não faremos considerações desses outros pontos fixos, na medida em que isso sairia do escopo deste texto. Para uma apresentação das provas da existência dos pontos fixos, ver Heck, R. *Kripke's Theory of Truth*, disponível em: http://www.frege.org/phil1890d/pdf/KripkesTheoryOfTruth.pdf, acesso em 30 de maio de 2013.

[7] Este texto é um dos resultados da minha pesquisa feita durante o período do Mestrado, pelo Programa de Pós Graduação em Filosofia da UFSC, sob a orientação do Prof. Luiz Henrique Dutra. Agradeço aos Professores Luiz Henrique Dutra e Cezar Mortari pelas várias contribuições que foram essenciais para a realização do presente trabalho. Agradeço também aos meus amigos Ivan Ferreira da Cunha e Marcio Kleos Pereira pelas observações ao lerem a versão preliminar deste texto.

10

A conceptual difficulty with some definitions of behavior

FILIPE LAZZERI

This paper concerns the question as to which definitions of behavior found in the scientific and philosophical literature turn out to be, or not to be, sufficiently plausible. My aim here is twofold: (1) to present a distinction between different senses of the concept of behavior; and (2) to show that some of these definitions (including, among others, Bergner's, 2011, p.148–9; Peirce & Cheney's, 2004, p.1; Tinbergen's, 1951, p.2) are unsuccessful in distinguishing between or relating accurately enough two particular senses of the concept. I shall argue that they end up either encompassing in the extension of the *definiendum* things that do not count as behaviors except in a sense of the concept other than the relevant one in the *definiendum* (hence being too large), or leaving out from the extension of the *definiendum* certain things that actually count as behaviors in the relevant sense (thus being too narrow). The role of (1) is to specify the *definiendum* usually intended by the definitions at issue — *viz.*, behavior as the occurrence of an organism's action or reaction —, as well as to make explicit some of the minimal nuances associated with it, thereby setting the stage for (2). As I argue elsewhere (see Lazzeri, forthcoming), this is not the only difficulty faced by some definitions of behavior found in the scientific and philosophical literature, but for the sake of brevity the scope of this paper will have to be humble. It is divided into two main parts, one for each of the two goals.

1. Different senses of the concept of behavior

The concept of behavior has at least four different meanings, *viz.*: (i) behavior as the occurrence of an organism's action or reaction; (ii) behavior as class or

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 148–155.

pattern; (iii) behavior as group behavior; and (iv) behavior as a change or movement of an object. The *definiendum* of the definitions I have here in mind is, in general, the concept in the sense of (i). In the following, I attempt to make explicit some of its minimal nuances.

A behavior taken in the sense of (i) is something an organism emits or performs at a particular moment and place.[1] This sense of the concept comprises not only things an organism performs in a relatively spontaneous and flexible way, such as a person waving to someone, but also things an organism performs in a relatively automatized way, such as an instance of a paw withdrawal reflex. The probability of occurrence of the latter, differently from the former, is relatively very high given the presence of an associated stimulus. Since behavior taken in this sense is something emitted or performed, it contrasts with, *inter alia*, the bringing about of mere incidental happenings, such as the typical cases in which an organism brings about shadows, air displacement in the environment, attraction of the attention of a predator, and so forth (cf., e.g., Wright 1976); and also with things that happen to the organism entirely because of forces exerted by the immediate external environment, such as being shoved, having a hand raised by someone else, the typical cases of falling down, slippages and so on (cf., e.g., Allen & Bekoff 1997, p.42; Dretske 1988, p.1–2).[2]

One might think that instances of innate behavior patterns (e.g., unconditioned reflexes, taxes and fixed action patterns) and of other relatively automatized behavior patterns (in particular, conditioned reflexes) — in other words, instances of what may be called reactions as opposed to actions — are not things the organism performs, but rather things that happen to it by entire force of immediate external objects or events. However, that is not the case, for they partially owe their existence to past interactive (ontogenetic or phylogenetic) histories with the environment. For example, an instance of a conditioned reflex (such as the contraction of a rabbit's forefoot given the presence of, say, a certain sound) stems not only from an environmental impingement upon the organism (in this case, the sound), but also partially from a process of classical conditioning wherein a relevant unconditioned stimulus is paired with an initially neutral stimulus.

Behavior in the sense of (i) is an occurrence, i.e., an instance of a class or pattern, or at least an entity which, together with entities sharing one or more relevant properties, makes up a class or pattern over time. A behavior *qua* occurrence happens at a particular moment and place; for example, waving to

a friend from 11:55:11 am until 11:55:13 am of August 2nd 2012 at such and such place. A behavior in the sense of (ii), i.e., *qua* class or pattern, on the other hand, is something in principle realizable at different times and places, or at least is made up of things that happen at different times and places, but without itself having such momentariness and localization (cf., e.g., Lee, 1983). So waving to a friend *qua* class or behavior pattern is the sort of thing that can in principle be realized today, tomorrow, and so forth, at many different places. The contrast we are calling attention to may be understood, roughly, in terms of the contrast between episodic and dispositional character, in Ryle's (1949) sense.

Not only individual organisms behave, but also groups of them; for instance, lions often forage in groups, people sometimes stage demonstrations, etc. Behavior in the sense of (iii), i.e., as group behavior, like behavior of the individual organism, is either an occurrence or a pattern. When it is an occurrence, it displays similar features to behavior in the sense of (i). That is, it is something performed at particular moments and places. Besides, it does not make sense to say, for example, that the production of incidental outcomes by the group (such as shadows by people while they are demonstrating) counts as a behavior of the group (except in another sense of the concept, as we shall see in a moment). Occurrences of group behavior, notwithstanding, display some special features. In particular, they comprise behaviors in the sense of (i) being emitted by two or more organisms and in a cooperative way (cf., e.g., Pacherie 2011, p.174–5; Searle 2002/1990, p.94–5).

By its time, behavior in the sense of (iv), i.e., as a change or movement of an object,[3] is usually employed when we ascribe behavior to inanimate objects, such as stones, particles, fluids and projectiles. For example, a stone falling from a cliff is a behavior in this sense. We can say, *inter alia*, that the stone behaved at a given average velocity. It is coherent to ascribe behavior with this meaning to organisms too, but this use is quite different from that related to (i). For behavior as the occurrence of an organism's action or reaction, as I have already pointed out, contrasts with things that correspond to the bringing about of mere incidental consequences by the organism, as well as with things that it does entirely because of immediate external forces. For example, neither a cat casting shadow upon the ground while pressing a lever in order to scape from a box, nor its paws being moved by a person so as to cause lever pressing, count as a behavior of the cat in the sense of (i), since these are not things emitted or

performed by the cat. Therefore, such happenings count as behaviors only in a different sense of the concept. In other words, behavior meaning (i) has a teleological character (it is something goal-directed or purposive), whereas behavior as simple change or movement of an object does not (cf. Millikan, 1993; Taylor 1964; Wright 1976).[4] Hence, change or movement is not a sufficient condition for behavior in the sense of (i). Behavior as the occurrence of an organism's action or reaction comprises as a necessary condition change or movement of an object (cf. Rosenblueth, Wiener & Bigelow 1943), but it supervenes upon some other properties as well.

2. Some definitions of behavior fail to grasp the relations between (i) and (iv)

In this second section, I shall argue that some definitions of behavior in the sense of (i) — from now on 'behavior' simply or its plural form for short, unless otherwise stated — found in the scientific and philosophical literature run into troubles owing to some failure in grasping the relations between (i) and (iv).

I shall start off by considering a characterization of behavior according to which behaviors that are not actions amount to bodily movements and changes. According to Goldberg and Pessin, for example, actions are bodily movements and noises caused by mental entities (in particular, propositional attitudes), whereas behaviors of other types are merely bodily movements and noises without such (supposed) causes.

> It is instructive to consider a distinction that we often make between bodily movements and noises that are actions from those that are 'mere' bodily movements and noises. [...] To begin, the bodily movements and noises in question (stomach grumblings, reflexes, externally forced movement) are not movements initiated by the *person herself*. [...] it is plain that the bodily movements above do not count as actions [...] for the simple reason that *none of them has a mental cause*. [...] The distinction between actions and mere bodily movements thus appears to be a distinction between behaviors that have a mental cause and behaviors that do not. (Goldberg & Pessin 1997, p.129)

I submit that such characterization (for a similar one, see Mele & Moser 1994, p.39) *entails* a definition of behavior that misconceives the relations between (i) and (iv), and, in consequence, ends up being too broad.[5] I agree with

Goldberg and Pessin that behaviors which are actions are not equivalent to behaviors in the sense of (iv), since (as I pointed out earlier) the former have teleological features, while the later do not. This can be granted independently of an agreement concerning the details of an accurate account of actions. However, it is a mistake to equalize all behaviors which are not actions with those in the sense of (iv). As I previously argued, there are behaviors that are not actions and that notwithstanding count as behaviors in the sense of (i). Relatively automatized behaviors, such as, for example, instances of (unconditioned or conditioned) reflex patterns, share some features with actions which render them, not differently from actions, irreducible to bodily movements of the organism taken by themselves. To be sure, there is some difference between, on the one hand, instances of (e.g.) reflex patterns, and, on the other, actions (since the probability of the former, differently from the latter, is relatively very high given the presence of an associated stimulus); but this does not mean that the former are mere bodily movements and noises.

Let's consider now Tinbergen's (1951) definition. He states without supporting arguments that behavior is "the total of movements made by the intact animal" (p.2). This definition limits itself to movements of the intact animal. I think that to this extent it does not grasp the teleological features of behavior and, as a result, ends up being too large. For an intact animal can make a total of movements which do not count as behavior. This may happen, for example, if it stumbles, falls down, has a part of the body raised simply by force of another organism, etc. The definition encompasses in the extension of the *definiendum* even the common happening of an animal turning around the Earth's axis or around the sun together with the Earth (see also Levitis *et al.* 2009).

Similarly, the definition of behavior as "anything an organism does" (or "what the organism does"), despite enjoying some popularity (see, e.g., Bunge & Ardila 1987, p.222; Chance 2003, p.37, p.448; Davis 1966, p.2, p.4–5; Lehner 1996, p.8; Peirce & Cheney 2004, p.1), turns out to be too large owing to a failure in distinguishing between (i) and (iv). It encompasses in the extension of the *definiendum* things done by the organism simply because of forces exerted by the immediate external environment, as well as the bringing about of incidental happenings by the organism. As Millikan (1993) puts it: "In truth, very few things that an organism does are behaviors. 'Doing' is a far more general notion than is 'behavior'. To 'do' [something], one need merely satisfy an active verb. Active verbs are for the most part noncommittal about whether

or not what they describe is the realization of a function or purpose" (p.144). That is, active verbs usually refer to things an organism does. To cast shadows, to attract the attention of a predator, to fall down, to slip, and so on, are all things an organism does. Nonetheless, they typically do not count behaviors. For it does not make sense to say, for example, of a slippage, that it is something emitted or performed by the organism — unless it is not an incidental slippage (as when an actor does it in the context of a play). In other words, in the typical cases, such sort of happenings do not have functions or purposes, while behaviors in the relevant sense do.

One of the most recent attempts at defining behavior was made by Bergner (2011). His proposal runs as follows:

> Any behavior [...] is a complex state of affairs that includes as component states of affairs a specific person's acting to accomplish purposes $W_1,\ldots,W_n$, acting on discriminations $K_1,\ldots,K_n$, exercising competencies $K-H_1,\ldots,K-H_n$, engaging in physical processes or performances $P_1,\ldots,P_n$, achieving outcomes A1...An, expressing personal characteristics $PC_1,\ldots,PC_n$, and engaging in actions having significances $S_1,\ldots,S_n$. (Bergner 2011, p.148–9)

I submit that this definition rules out from the extension of the *definiendum* relatively automatized behaviors, such as instances of reflexes and of fixed action patterns, thereby being too narrow. For, in the first place, at least many of these phenomena, contrary to what is implied by this definition, are not exercises of competences. The notion of competence seems to refer only to traits achieved during the ontogeny of the organism (i.e., during its lifetime), but some of these behaviors stem mainly from phylogeny (i.e., the history of the species to which it belongs). Even if we do not assume that competences are only ontogenetically acquired, it is dubious to say that instances of reflexes are in general exercises of competences. This is because the notion of competence has the connotation of something useful, but some reflexes (especially some of the conditioned ones) are not useful (e.g., sometimes they are related to behavioral disturbances). Moreover, Bergner's *definiens* implies that expressing one or more personal characteristics is a necessary condition for behavior. However, instances of innate behavior patterns in general do not express personal characteristics. One could hardly find the expression of a personal characteristic, for example, in a bee dance indicating direction and distance of nectar or in an instance of a rabbit's eye blink reflex. Bergner acknowledges he leaves

out from the extension of the *definiendum* this sort of phenomena, under the explicit assumption that they are mere bodily movements (see Bergner 2011, p.151). As I previously argued, this is seriously mistaken.

3. Conclusion

Summing up, *behavior* is said in many ways, *viz.*: (i) as occurrence of an organism's action or reaction; (ii) as behavior pattern; (iii) as group behavior; and (iv) as a movement or change of an organism. This paper suggests that several definitions of behavior in the sense of (i) present in the scientific and philosophical literature turn out to be, under the scrutiny of conceptual analysis, unsuccessful in grasping the relations between (i) and (iv), thereby running into serious troubles.[6]

Financial support

This work was supported by São Paulo Research Foundation (FAPESP).

References

Allen, C.; Bekoff, M. 1997. *Species of mind*: The philosophy and biology of cognitive ethology. Cambridge, MA: MIT Press.

Bergner, R. M. 2011. What is behavior? And so what? *New Ideas in Psychology* **29**: 147–55.

Bunge, M.; Ardila, R. 1987. *Philosophy of psychology*. New York, NY: Springer.

Chance, P. 2003. *Learning & behavior*. 5th ed. Belmont, CA: Wadsworth.

Davis, D. E. 1966. *Integral animal behavior*. New York, NY: Macmillan.

Dretske, F. 1988. *Explaining behavior*: Reasons in a world of causes. Cambridge, MA: MIT Press.

Goldberg, S.; Pessin, A. 1997. *Gray matters*: An introduction to the philosophy of mind. New York, NY: M. E. Sharpe.

Lazzeri, F. (forthcoming) Um estudo sobre definições de comportamento.

Lee, V. L. 1983. Behavior as a constituent of conduct. *Behaviorism* **11**: 199–224.

Lehner, P. N. 1996. *Handbook of ethological methods*. 2nd ed. Cambridge, UK: Cambridge University Press.

Levitis, D. A.; Lidicker Jr., W. Z.; Freund, G. 2009. Behavioural biologists do not agree on what constitutes behaviour. *Animal Behaviour* **78**: 103–10.

Mele, A. R.; Moser, P. K. 1994. Intentional action. *Noûs* **28**: 39–68.

Millikan, R. G. 1993. *White queen psychology and other essays for Alice*. Cambridge, MA: MIT Press.

Pacherie, E. 2011. Framing joint action. *Review of Philosophy and Psychology* **2**: 173–92.
Pierce, W. D., & Cheney, C. D. 2004. *Behavior analysis and learning*. 3rd ed. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
Rosenblueth, A.; Wiener, N.; & Bigelow, J. 1943. Behavior, purpose and teleology. *Philosophy of Science* **10**: 18–24.
Ryle, G. 1949. *The concept of mind*. London: Hutchinson.
Searle, J. R. 2002/1990. Collective intentions and actions. In *Consciousness and language*. Cambridge, UK: Cambridge University Press, p.90–105.
Taylor, C. 1964. *The explanation of behaviour*. London: Routledge.
Tinbergen, N. 1951. *The study of instinct*. Oxford, UK: Oxford University Press.
Tolman, E. C. 1932. *Purposive behavior in animals and men*. New York, NY: Appleton-Century-Crofts.
Wright, L. 1976. *Teleological explanations*: An etiological analysis of goals and functions. Berkeley, CA: University of California Press.

Notas

[1] Organisms are the typical systems that display behavior in this sense of the concept. I do not necessarily mean to imply that systems such as robots cannot display it as well.
[2] I say 'the typical cases' because, of course, there are cases of slippages, stumbles, casting shadows and the like which are made on purpose instead of simply incidentally or because of forces of the immediate external environment. However, this does not necessarily mean that purposes are deliberate things or causal entities existing inside the body. Our analysis in this paper is largely neutral concerning the best way of interpreting purposes.
[3] Movement is here understood as a kind of change; namely, as change of position in the space.
[4] Tolman (1932, p.4ss) is well-known for stressing the purposive character of behavior, but I think that he did not fully grasp the meaning of this feature. He thinks that conceiving of behavior as "anything as organism does" is enough to preserve such feature, but, as I shall argue later on, that is actually not the case.
[5] The entailed definition is something like this: for every x, x is a behavior if and only if either x is a bodily movement or noise, or x is a bodily movement or noise brought about by suitable mental entities.
[6] Acknowledgments: The author would especially like to thank Osvaldo Pessoa Junior for his comments on a previous version of this paper.

11

A faceta epistêmica do problema da referência

SAULO MORAES DE ASSIS

1. Introdução

Quando se aborda o problema da referência de nomes próprios ou tipos naturais, é inevitável se reportar ao núcleo conceitual comum presente em Kripke (1972) e Putnam (1975). A bem conhecida critica promovida por esses autores ao Descritivismo é contundente, representada emblematicamente por Frege (1892) e Russell (1905). Apesar das muitas tentativas de retomada de variações do Descritivismo, seja pelo Neo-Descritivismo de Searle (1983),[1] ou pelo Descritivismo Causal defendida por Lewis (1984) e Jackson (2010), as intuições causais ganharam forte respaldo nas obras de Evans (1985), Soames (2005) e Lycan (2006).

No geral, o debate sobre teoria da referência correta está comprometido com a questão de como um signo linguístico designa um objeto singular, no caso de nomes próprios, ou alguma propriedade, no caso de tipos naturais. Nesses termos, o debate está formulado em termos eminentemente semânticos. Isso não quer dizer que ele não tenha uma faceta epistêmica (psicológica), mas que seria possível compreender a fixação da referência de algumas palavras sem se reportar a alguma capacidade cognitiva especial dos falantes.

Esse artigo desenvolve algumas intuições que corroboram com a tese ampla de que existem tanto variáveis internas quanto externas na fixação da referência, ou seja, um ponto de vista simpático ao Descritivismo Causal (cf. Lewis 1984; Jackson 2010). Para isso, será revista a diferenciação estabelecida por Kripke entre os âmbitos semânticos, epistêmicos e metafísicos e como ele os aplica na formulação do Descritivismo. Feito isso, serão apresentadas algumas indicações sobre o que parece ser necessário no fenômeno da referência e como isso

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 156–171.

engloba alguma coisa do Descritivismo e alguma coisa das Teorias Externistas da Referência.

2. A natureza semântica do debate

O tradicional problema da referência de nomes próprios remonta a um debate bem conhecido e dotado de dois núcleos argumentativos importantes. Por um lado, tem-se aquilo que se chamou Descritivismo, representado emblematicamente por Frege e Russell (cf. Frege 1892; Russell 1905). Apesar das distinções entre esses autores e do fato de Frege não formular uma teoria propriamente dita sobre como a referência de termos da linguagem ordinária designam, pode-se identificar uma continuidade em ambos, expressa pela ideia de que a referência de nomes próprios é fixada por uma variável descritiva interna à maneira de um conteúdo cognitivo.

Por outro lado, tem-se aquilo que se chamou Causalismo, englobando tanto a Teoria Histórico-causal como a Teoria da Referência Direta,[2] um de seus desdobramentos. O Causalismo está emblematicamente representado por Kripke e Putnam (cf. Kripke 1972; Putnam 1975). A despeito das muitas distinções que ocorrem em todos os autores adeptos de uma postura semelhante (cf. Soames, 2005; Lycan 2000, 2006), talvez um núcleo comum possa ser identificado, a saber, a fixação da referência ocorre por uma variável externa, compatibilizando a referência bem sucedida com desconhecimento de algum conteúdo descritivo pelo falante.

Se o debate está comprometido em dizer como um signo linguístico designa um objeto singular (no caso de nomes próprios) ou alguma propriedade (no caso de tipos naturais) então esse é formulado em termos eminentemente semânticos. Isso não significa que ele não tenha uma faceta epistêmica, mas que é possível compreender a fixação da referência de algumas palavras sem se reportar a alguma capacidade cognitiva em especial. Esse argumento já se mostra frágil na formulação descritivista, principalmente se se entende descrição como algum tipo de conteúdo cognitivo, enfraquecendo a explicação semântica ao incorporar conceitos que não poderiam ser explicados em termos puramente semânticos.

Isso justificou Kripke a declarar que os descritivistas tendem a confundir uma teoria da referência com uma teoria do sentido, pois querem ao mesmo tempo e no mesmo passo, explicar como a referência de um termo é fixada

com o fato de algumas palavras possuírem significado. Apesar da abstração que uma teoria puramente semântica possa exigir, pois as situações reais de fala são desconsideradas, não se pode negar que Kripke tem extrema preocupação em mostrar como suas intuições pretendem se amparar em situações comuns. Isso será tratado mais a frente, por enquanto, a seguinte relação torna clara a especificidade do debate:

FALANTE ↦ PALAVRA (NOME) ↦ REFERÊNCIA (OBJETO)

Está claro que toda palavra, no caso nomes próprios, precisa ser escrita ou falada por alguém para designar algo. O poder referencial das palavras só pode ocorrer por existirem falantes aptos para as utilizarem. Nesse sentido, existe uma questão pragmática[3] que considera essa relação por completo, sendo importante avaliar a prática do falante na utilização de certos termos linguístico para designar uma vasta gama de objetos.[4] Por outro lado, uma abordagem semântica, tende a considerar a relação simplificadamente, ou seja, do nome para o objeto. Isso não quer dizer que a palavra exista sem falantes, mas que os falantes só usam as palavras por elas terem certos "poderes" que possibilitam algumas vezes falar: (1) de um único objeto em variados contextos de enunciação (e.g. Aristóteles, Vênus); (2) de muitos objetos em variados contextos de enunciação (e.g. eu, ali); e (3) de muitos objetos em um único contexto de enunciação (e.g. água, tigre).

Quando o descritivista lança mão de concepções como "conteúdo descritivo", "descrição associada", "modo de apresentação", "sentido", "conteúdo cognitivo"[5] e variações dessa ideia, parece escapar do eixo inicial do debate, discutido apenas do nome ao objeto. Isso porque é preciso considerar alguma coisa no falante para que se possa dizer se ele sabe alguma descrição ou se possui algum conteúdo cognitivo de alguma natureza. É importante deixar claro que essa variável descritiva é sempre diferenciada do significado de uma palavra, o que respalda mais ainda a expansão do debate da via estritamente semântica.

3. O escopo dos conceitos

Para Kripke, filósofos têm usado de maneira pouco cuidadosa os termos "necessário" e "*a priori*", fazendo parecer que eles são intercambiáveis em qualquer situação. Ele alega que uma diferença deve ser asserida entre eles, pois isso facilitaria dizer o que é de natureza semântica e o que não é. Parece que se nomes

próprios forem designadores rígidos, no sentido que foi usando até agora, ser necessário e ser *a priori* são coisas diferentes. Considerando os pares de oposições para tornar as coisas mais claras:

(α) Necessário — Contingente
(β) *A priori* – *A posteriori*
(γ) Analítico — Sintético

Uma coisa é necessária quando ela é verdadeira e não poderia não ser. Como foi dito, em proposições como "Aristóteles foi o professor de Alexandre" pode-se estipular situações nas quais isso não seja verdadeiro, ou seja, em algum mundo possível isso não ocorre. Entretanto, "dois é um número par primo" é uma proposição que não está sujeita a variações em seu valor de verdade conforme seja o mundo possível. Ela é necessariamente verdadeira em todos os mundos, i.e., não é possível fazer estipulações sobre situações contrafactuais, nas quais a descrição definida "ser um número par primo" pertença a outro objeto que não seja o número dois. Uma proposição é necessariamente verdadeira (ou falsa) se e somente se não puder ser falsa (ou verdadeira) e contingente se puder ser verdadeira ou falsa, por isso, (α) é uma distinção metafísica "em algum sentido (espero) não pejorativo" (Kripke 1980, p.36) entre o que deve ser verdadeiro (necessário) e o que poderia ser de outro modo (contingente).

No entanto, quando se diz que algo é *a priori* quer-se referir à maneira pela qual se conhece tal coisa (Kripke 1980, p.38). Sabe-se que "solteiros são homens não casados" e que "$2^2 = 4$" não por apelar à experiência, a própria definição de "solteiro" já envolve a noção de serem homens não casados, não é preciso passar por nenhuma experiência para saber sobre a verdade de tais proposições. Contudo, saber se "a grama é verde" ou que "os sinos tocam aos domingos nas igrejas" depende de ter passado por experiências de algum tipo, no primeiro caso visual, no segundo auditiva. Uma proposição é *a priori* se é conhecida independente da experiência e *a posteriori* se não for *a priori*, assim, (β) é uma distinção epistemológica sobre como as coisas são conhecidas.

Ocorre ainda uma terceira distinção, que se situa no nível semântico. Dizer que uma proposição é analítica é dizer que sua verdade depende apenas do significado dos termos envolvidos (Kripke 1980, p.39). Assim, "solteiros são homens não casados" é igualmente uma proposição analítica e *a priori*, mas note a diferença: ela é analítica por ser possível afirmar sua verdade analisando

unicamente os significados envolvidos. No caso, de que ser solteiro já incluí, por definição, não ser casado; enquanto que dizemos que ela é *a priori*, pois o conhecimento sobre "solteiros serem não casados" independe da experiência.

Uma proposição é sintética se é verdadeira, mas não é analítica, e.g., a grama é verde. Sendo o caso similar ao de cima: "a grama é verde" é sintética por ser um conhecimento verdadeiro sobre o mundo, mesmo não pertencendo ao significado de "grama" ser verde; por outro lado, essa é uma proposição *a posteriori*, pois não se pode saber sua verdade sem antes ter passado por certo tipo de experiência — ou alguém que passou ter-nos contado. Uma proposição é analítica se e somente se é verdadeira em virtude do significado dos termos e sintética se e somente se é verdadeira, mas não é analítica, assim, (γ) é uma distinção semântica de como os significados das palavras podem tornar-se verdadeiros. Tem-se, portanto:

(α') "Necessário – Contingente" é uma distinção Metafísica;
(β') "*A priori* – *A posteriori*" é uma distinção Epistemológica;
(γ') "Analítico – Sintético" é uma distinção Semântica.

Por conta disso, emerge uma convergência dos termos epistêmicos e metafísicos em relação aos analíticos, por isso "algo que é analiticamente verdadeiro será tanto necessário como *a priori*. (Isto é uma espécie de estipulação)." (Kripke 1980, p.39). Além dessa implicação, pode-se tirar outras duas.

Primeiro, existem casos de necessidade *a posteriori*. Kripke dá um exemplo sobre Hesperus e Phosphorus — mesmo exemplo, inclusive, que é dado por Frege. Os antigos acreditavam que a Estrela da Tarde (Hesperus) e a Estrela da Manhã (Phosphorus) eram estrelas distintas. Após preciosas descobertas astronómicas descobriu-se que além de ser o mesmo corpo celeste a aparecer no começo da manhã e no final da tarde que esse corpo celeste sequer é uma estrela, mas o planeta Vénus. Ou seja, a descoberta de que "Hesperus é Phosphorus" foi uma descoberta *a posteriori*, i.e., foi preciso passar por determinadas experiências e avançar em algumas áreas do saber para poder afirmar essa identidade. No entanto, como Hesperus e Phosphorus são nomes próprios de um mesmo item, a saber, o planeta Vénus, é necessário que designem rigidamente seu referente em todos os mundos possíveis, sendo assim é necessário que "Hesperus = Phosphorus". Portanto, identidades teóricas são "geralmente identidades envolvendo dois designadores rígidos e por isso são exemplos de necessidade *a posteriori*" (Kripke 1980, p.140).

Segundo, existem casos de contingência *a priori*. Kripke dá o exemplo do metro — que em outro contexto foi dado por Wittgenstein. Suponha-se que se pegue um bastão S e fixe-se por estipulação como sendo a referência do "metro" e a partir daí diz-se que um metro é o comprimento de S. Ou seja, quando é dito que S tem um metro isso é sabido *a priori*, no sentido de não ser preciso ter alguma experiência como medir o bastão S para saber que o comprimento S é um metro. Todavia, isso é obviamente contingente, uma vez que em outro mundo possível um metro poderia se referir a um bastão de comprimento P. Portanto, poder-se-ia dizer que nesse sentido, "há verdades contingentes *a priori*" (Kripke 1980, p.56).

O importante para essa discussão é que ao serem estabelecidas claramente as distinções entre relações de natureza metafísica, epistémica e semântica, pode-se tentar uma formulação mais clara do Descritivismo e também um ataque mais incisivo sobre as consequências dessa postura.

4. O descritivismo aos olhos de Kripke

Ao apresentar o Descritivismo (de Searle), Kripke faz a seguinte observação:

> A imagem que nos leva à teoria dos aglomerados de descrições é alguma coisa como: alguém está isolado em seu quarto; a comunidade inteira de outros falantes e tudo o mais poderiam desaparecer; e alguém determina a referência para si mesmo ao dizer "Por 'Gödel' eu quero dizer o homem, seja lá quem ele for que provou a incompletude da aritmética". Agora, você pode fazer isso se quiser. Não há nada realmente impedindo isso. Você pode apenas fixar essa determinação. Se for isso que você faz, então se Schmidt descobriu a incompletude da aritmética você o designa quando você diz "Gödel fez isso e isso". [...] Mas não é isso que a maioria de nós faz. (Kripke 1972, p.91)

Kripke não nega que a referência possa ser fixada por descrições, alguém realmente pode fazer isso, mas parece que não é isso que as pessoas façam normalmente. O curioso da apresentação do autor é sua certeza de como as pessoas normalmente usam as palavras, ao que tudo indica, ao nível do falante comum, levando-o a crer que as pessoas não usam as palavras associando descrições de *certo* tipo, isto é, todas as palavras que preenchem a lacuna de "Fulano fez___". Seu exemplo funciona como uma espécie de "experimento" que evidencia como nomes próprios são usados por pessoas comuns em suas práticas cotidianas e

que isso não inclui saber descrições dos feitos, memoráveis ou não, sobre o sujeito do qual se fala.

Além disso, ao final do trecho, pode parecer que a questão é sobre quantificação, no sentido de que se alguém quantifica como cinquenta por cento mais um da população usa nomes, explicaria como a referência é fixada. Ou ainda, se um grupo de pessoas decidir usar nomes fixando a referência com uma descrição, então essa será a explicação. Mas não parece que esse seja o ponto.

O que preocupa o autor em sua abordagem do problema da referência versa sobre a capacidade de diferenciar duas questões que envolvem os nomes próprios. Por um lado, há a discussão sobre como o nome "Aristóteles" designa seu portador, ou seja, o problema da referência propriamente dito que deve ser explicitado indicando-se como certo signo linguístico se conecta a certo objeto. Por outro lado, existe uma discussão de se certas palavras ou expressões possuem significado. No caso afirmativo, pergunta-se como esse significado é expresso, o problema da significação de nomes que deveria ser explicitado em termos de como é possível a uma dada expressão (palavra ou conjunto de palavras) expressarem algum conteúdo conotativo.

Kripke afirma enfaticamente que o Descritivismo não explica claramente qual é a diferença de um nome fazer sentido dele ser capaz de designar (cf. Kripke 1980, p.33–4). Se o que interessa é uma Teoria Semântica que explique como um nome denota o que denota, explicar como nomes tem sentido não é necessariamente uma condição para explicar o poder referencial (denotativo) deles. Mesmo que exista uma relação indissociável entre ter certa descrição associada e fixar a referência, seria preciso explicar o primeiro em função do segundo.

Desse modo, é possível depreender da teoria fregeana tanto uma resposta ao problema da referência de nomes como de sua significação. Kripke, por sua vez, acusa os descritivistas de não deixarem clara a distinção entre esses dois problemas e acabarem por confundir elementos de uma teoria que pretenda explicar a fixação da referência de uma que pretenda explicar o significado.

Essa confusão seria fruto do uso ambíguo que Frege faz da noção de sentido, ao mesmo tempo assumindo que o sentido de um designador é seu significado e que o sentido é a forma como a referência é determinada (cf. Kripke 1980, p.59). Como o sentido é dado por descrições — assumiu-se genericamente que os sentidos fregeanos são conteúdos cognitivos (psicológicos) —, pode-se dizer que tanto o significado como a fixação da referência são cambiáveis por descri-

ções.

É possível formular uma teoria da referência para os nomes próprios sem dar conta das implicações para uma teoria do significado — se realmente for possível formular tal teoria para os nomes próprios. Se há relações entre ambas, isso é passível de explicação apenas em um segundo momento. Nesse sentido, uma teoria da referência deve explicar como a emissão de um nome se relaciona com um item do mundo. Uma teoria do significado dos nomes próprios, por outro lado, deveria se preocupar em como os nomes afetam as análises dos fatos do significado.[6]

Vincular uma teoria da referência a uma teoria do significado não é necessário, tornado possível uma análise em separado. Uma vantagem disso reside em que não haja um comprometimento prévio com algumas teorias semânticas do significado. Portanto, haveria duas versões para o Descritivismo: uma versão forte que carrega tanto as implicações de dar o significado como de fixar a referência; e uma fraca que pretende apenas explicar como a referência é fixada.

A formulação para o Descritivismo é apresentada em seis pontos e um princípio. Kripke assume que *A* é o falante, "X" o nome do objeto e φ a família de propriedades:

> (1) Para todo nome ou expressão designativa "X", corresponde um conglomerado de propriedades, nomeadamente a família daquelas propriedades φ tal que *A* acredita que "φX".
>
> (2) *A* acredita que uma das propriedades, ou algumas conjuntamente, selecionam algum [objeto] individual unicamente.
>
> (3) Se a maioria, ou um a maioria ponderada, das [propriedades] φ são satisfeitas por um único objeto *y*, então *y* é o referente de "X".
>
> (4) Se a escolha não produz um único objeto, "X" não refere.
>
> (5) A declaração, 'Se X existe, então X tem a maioria das propriedades φ' é conhecida *a priori* pelo falante.
>
> (6) A declaração, 'Se X existe, então X tem a maioria das propriedades φ' expressa uma verdade necessária (na língua do falante). (Kripke 1980, p.71).

Com exceção de (1) que nas palavras de Kripke (1980, p.64) "é correta por definição", todas as outras teses estariam erradas. Tomando esse modelo como sendo minimamente razoável, as críticas que são feitas ao Descritivismo enveredam por caminhos distintos e, como Kripke parece saber, não é preciso aceitar

as teses (5) e (6).

A tese (2) diz algo sobre uma crença que o falante possui. A princípio, não está dizendo que as propriedades ou algum conjunto delas selecionam o objeto, mas apenas que o falante acredita que isso ocorra. Essa pressupõe que o falante está correto na sua crença de que a(s) propriedade(s) seleciona(m) o objeto da referência, se isso não for pressuposto, não é possível uma vinculação razoavelmente prudente com a tese (3). Se for assumido com o descritivista que *A* é capaz de referir, pois as propriedades φ que compõem o conteúdo de suas crenças selecionam o objeto da referência, então as propriedades (ou uma maioria ponderada delas) quando satisfeitas por um único objeto *y*, faz dele o referente de "X".

A preocupação de Kripke com a passagem de (2) para (3) se desenvolve em dois sentidos: (i) necessidade de pressupor que o falante está correto em acreditar que as propriedades φ selecionam o objeto *y* com o nome "X"; (ii) a teoria não especifica como poderiam ser dados pesos as propriedades relevantes para a fixação da referência. O problema (i) pode ser entendido com um contra exemplo simples: alguém acha que Sócrates escreveu o diálogo Crátilo e se refere ao mesmo convicto de que isso é verdade; alguém diz que na verdade foi Platão e o falante percebe que sua crença sobre Sócrates estava errada. Ou seja, o falante pode fazer uma referência bem sucedida, mesmo quando as propriedades atreladas por ele ao nome sejam erradas. O problema (ii) soa como uma exigência razoável de Kripke, uma vez que é preciso dizer que algumas propriedades atreladas ao nome do indivíduo tem mais peso do que outras e que não é qualquer descrição definida que pode ser responsável por selecionar a referência para os falantes. Portanto, o que se exigiria é um critério que diga qual a propriedade (ou propriedades) mais crucial (cf. Kripke 1980, p.65).

A tese (4) apenas exclui as situações nas quais o falante não é capaz, com as propriedades que ele acredita estarem atreladas ao nome, de fazer a referência. Nesse sentido, essa tese só faz eliminar os casos que poderiam não ter sido excluídos pelos critérios (1)-(3). Ao que se seguem, as teses (5) e (6) seriam consequências diretas de (1)-(4) e, não é preciso aceita-las para o desenvolvimento de uma teoria descritivista, ainda que uma teoria que não consiga oferecer respostas à contra exemplos modais e epistémicos possa carecer de interesse.

Além dos seis pontos, Kripke (cf. 1980, p.68) adiciona uma condição que deve ser respeitada por qualquer teoria que pretenda explicar a referência, e nesse caso, não apenas uma teoria descritivista.

O ponto interessante a se ressaltar é o seguinte: o próprio Kripke, a despeito de defender um modelo em algum sentido não descritivista, aceita que em alguns casos a referência pode ser fixada por descrições. Concordando com isso, a própria apresentação do batismo inicial é descritiva:

> Um "batismo" inicial tem lugar. Aqui o objeto pode ser nomeado por ostensão ou a referência do nome pode ser fixada por uma descrição. Quando o nome é "passado de elo para elo", o receptor do nome deve pretender (*intend*), penso eu, quando ele aprende o nome, usa-lo com a mesma referência que o homem de quem ele ouviu. (Kripke 1972, p.96)

Independente do tipo de batismo há um critério fundamental: (C) o ouvinte deve usar o nome com a mesma referência de quem ele ouviu. Se tal critério não for respeitado à referência não será bem sucedida, pois não haverá um empréstimo de referência legítimo se o falante mudar deliberadamente o alvo do batismo inicial e, consequentemente, a direção da cadeia causal. Dada uma situação, onde certo indivíduo ou objeto é apontado ou apresentado de alguma maneira ostensiva, a pessoa a quem tal apresentação é feita deve pretender referir-se dali em diante para aquele mesmo sujeito. Todavia, se a apresentação da referência for dada por uma descrição, essa referência deve ser mantida nos usos futuros que se fizer de tal nome.

No caso ostensivo, não é preciso um esforço muito grande para entender como um batismo ostensivo e a transmissão de elo em elo, sendo respeitado (C), dão uma indicação de como um nome, como designador rígido, possa designar. Apresenta condições que independam de algum critério descritivo explícito. Kripke afirma que o caso de batismo por ostensão "talvez possa ser subsumido sob o conceito de descrição também" (Kripke 1972, p.96, n.42). Isso porque uma indicação ostensiva normalmente terá a forma ou será acompanha de uma descrição do tipo "aquele sujeito se chama João" ou "eu o chamo Carlos".

Tanto nos usos de nomes já estabelecidos, Gödel, por exemplo, como na implementação do nome no batismo inicial, o critério pode ser descritivo, apesar de *normalmente* não ser, como também pode ser uma descrição que primeiro fixa a referência, além de que os casos ostensivos podem ser subsumidos a casos descritivos. A questão é que após o batismo inicial os falantes não têm comprometimento com a descrição, por isso que para Kripke o desconhecimento de descrições identificadoras é normalmente compatível com referência bem sucedida.

Duas questões merecem ser frisadas. Primeiro, o critério do batismo inicial é descritivo, o que pode evidenciar uma função pedagógica das descrições na introdução de nomes. Muitas descrições são necessárias na fixação da referência de certos nomes — casos matemáticos são muito ilustrativos nesse ponto, assim como descrições de partículas subatômicas que ainda não foram "vistas". Segundo, o critério fundamental estabelecido também é descritivo, no sentido de o sujeito pretender ou ter a intenção de se referir ao mesmo objeto que a pessoa que lhe ensinou o nome, implica que ele tenha posse de algum conteúdo cognitivo de natureza descritiva.

5. A natureza epistêmica do critério fundamental

Nesse ponto do artigo, a questão central pode ser formulada. No debate entre descritivistas e causalistas, ou pelo menos, entre Kripke e alguns descritivistas,[7] o problema da referência é formulado de maneira pouco esclarecedora. Kripke deixa claro que não são descrições de certo tipo que fixam a referência, mas uma cadeia histórico causal de empréstimos de referência.

Kripke não descarta a importante função que descrições têm na apreensão de nomes, por isso, delega as descrições funções excepcionais, quando diz que normalmente as pessoas não usam nomes como "Gödel" por saber descrições de certo tipo, mas que *podem* usar (i). Também atribuiu às descrições uma função pedagógica na introdução da cadeia causal que começa no batismo, mas que uma vez estabelecida, a descrição inicial não precisa ser mantida, ou seja, apesar de o batismo ser em algum sentido descritivo, isso não conta pontos para uma explicação descritivista (ii). Ainda há o caso do critério fundamental que uma vez compreendido como certa intenção por parte do falante, não escapa a noção de um conteúdo cognitivo, o que é simpático tanto a noção de sentido fregeana como a noção de intencionalidade searlena (iii).

Está claro também que as descrições são diferentes em cada caso. Em (i) as descrições tratadas são descrições definidas identificadoras como "quem escreveu o teorema da incompletude" ou "o professor de Alexandre Magno". Em (ii) as descrições não precisam ser explicitamente identificadoras, por isso, esse ponto tem tanta proximidade com (iii). Uma apresentação ostensiva, seguida de uma descrição como "aquele sujeito se chama João" não é uma descrição identificadora explícita, pois depende de um contexto de enunciação específico para poder exercer a função de identificar um sujeito em detrimento de outros.

Ainda assim, caso fosse completada descritivamente com todas as informações que transmite, seria muito semelhante ao caso (i), apesar de que essas informações são algo na mente dos falantes e isso nos leva a (iii).

Dizer que alguém sabe uma descrição dos tipos expressos em (i) e (ii) é diferente de dizer que ele tem algum conteúdo cognitivo ou alguma intencionalidade que lhe permita designar um objeto. Aceitando que esse conteúdo cognitivo é dado em termos descritivos, essa descrição na cabeça do falante é de natureza diversa daquele conteúdo expresso na forma de descrições definidas simples como em (i) e (ii). Estabelecido que os nomes próprios são usados como em (i) ou (ii), o mais importante é manter (iii), ou seja, se os falantes usarem nomes fixando a referência com descrições como em (i) ou apenas como em (ii), então eles devem pretender usar o nome com a mesma referência. Esse critério extrapola grosseiramente um tratamento puramente semântico do problema da referência, pois depende de uma explicitação sobre o que é "ter a mesma intenção" ou "pretender usar da mesma forma" como de quem se ouviu. Seguem-se dois exemplos.

Primeiro, uma afirmação, por exemplo, sobre Aristóteles não precisaria ser sabida *a priori* pelo falante, pois não é por conhecer certa propriedade atribuída a um indivíduo que se faz referência a ele. As propriedades não são conhecidas *a priori*, pelo menos não alguma propriedade como "ser o professor de Alexandre" ou "o mais ilustre discípulo de Platão". É fácil pensar que um falante tenha posse de uma única descrição sobre Aristóteles, por exemplo, "um filósofo grego", e mesmo não sendo essa uma descrição identificadora nem um designador rígido, esse indivíduo consiga fazer uma referência satisfatória para Aristóteles. Isso se deve a uma garantia externa dada pela comunidade de falantes, como nos afirma Putnam (cf. Putnam 1975, p.236).

Segundo, para que uma identidade como "Hesperus = Phosphorus" seja verdadeira, é preciso evidências empíricas. Além do mais, em algum mundo possível, alguém pode vir a descobrir que certos corpos celestes que aparecem certa hora do dia e chamando-os, como foi em neste mundo, de "Hesperus" e "Phosphorus", descubra empiricamente que, ao contrário deste mundo, cada nome diz respeito a um corpo celeste distinto (cf. Kripke 1980, p.102–4). Ou seja, não parece ser possível dizer que alguém sabe *a priori* que uma descrição desse tipo possa ser intercambiável com um nome próprio.

Essas críticas se amparam na concepção mais ampla de que uma parcela muito significativa do nosso conhecimento sobre o mundo, responsável por

garantir a fixação da referência, ocorre por uma variável externa ao sujeito. Quando Kripke explica a referência em termos de Designação Rígida, Batismo Inicial e Cadeia Causal Externa está tentando prescindir de qualquer critério interno na explicação da fixação da referência.

Isso traz de volta a questão do critério fundamental, pois é *necessário* que o receptor do nome pretenda (*intend*) usar o nome com a mesma referência. Seguir tal critério é imprescindível para qualquer teoria que se proponha a explicar a referência sem recair em circularidade, pois existe uma condição intencional-com-c fundamental. David Copp, referindo-se a Putnam, faz uma afirmação que lança luz sobre esse critério intencional-com-c:

> Em geral, a referência de um termo *t* é determinada pela trama (*conspiracy*) entre, por um lado, a atual natureza das coisas nas amostras que usamos para explicar *t* e, por outro lado, suas intenções referenciais. (Copp 2007, p.205)

O critério estabelecido por Kripke não problematiza um ponto fundamental sobre a capacidade de "pretender", "ter intenções em conformidade com" ou simplesmente "ter intenções referenciais" sobre alguma coisa que se aprende, seja via reflexão, seja por "ouvir dizer". Parece que Kripke, e também Putnam, tratam a capacidade que temos de aprender a cadeia causal como uma capacidade nata. Até aí tudo bem. O problema surge quando se prescinde de explicar que tipo de capacidade é essa e que tipo de conteúdos cognitivos ela envolve. Visto que, concordar com Kripke, Putnam e também Copp, é aceitar que a referência de um termo só é determinada pela "trama" entre estado atual das coisas naturais (elemento externo) e intenções referenciais (elemento interno).

Proposições como "Aristóteles foi o professor de Alexandre" e "Vênus é a Estrela da Manhã" só podem ser entendidas pressupondo o critério fundamental (ou simplesmente, intenções referenciais) que estão envolvidas na apreensão da cadeia causal. É necessário dizer que o falante sabe (algo) *a priori* na emissão de um nome para que a garantia da referência seja em parte dada pela comunidade. Isso soa excessivamente óbvio, pois tanto a capacidade de usar uma linguagem como de ter crenças de ordem superior são em algum sentido natas, pois dependem da constituição biológica, e em outro inatas, pois depende do contato com a comunidade de falantes.

A maneira como os usuários competentes da linguagem — e aqui pode-se incluir crianças que já sabem falar — se perguntam sobre uma palavra qualquer

já indica algum tipo de conhecimento. Perguntas como "O que isso significa?" ou "O que é isso?" costumam indicar que a pessoa que ouviu a palavra não faz ideia de qual sua referência ou significado (caso ela possua), mas do que isso, a pessoa parece desconhecer qual a sua função semântica. Se, no entanto, ela pergunta "Quem é esse?", obviamente ela conseguiu distinguir que se trata de um nome próprio e sua pergunta visa identificar o alvo da cadeia causal. Mas há uma diferença sutil, aparentemente fundamental, pois uma coisa é identificar os tipos de cadeias causais, outra é sua direção e, consequentemente, seu alvo.

É defensável que identificar os tipos de cadeias causais se assemelharia ao que Kripke chama de verdades contingentes *a priori*. Isso porque é possível pensar uma linguagem que não possua algumas classes de palavras (nomes próprios, artigos, indexicais etc), mas uma vez que tais classes de palavras existam em tal linguagem, ainda que sua existência seja contingente, é *a priori* que eu sei o tipo de cadeia causal que tal classe de palavra pode implicar. Assim, existiria um conteúdo descritivo (intencional-com-c) *a priori*, ainda que seja contingente.

6. Conclusão

Aqui fica claro um dos objetivos desse artigo: encontrar uma relação mais clara entre intenção-com-c e intensão-com-s, entre o que é propriamente epistemológico (psicológico) e o que é propriamente semântico. Isso porque, o que é propriamente contingente é o dado psicológico e não o semântico, ainda que esse último não possa existir sem aquele.

No que toca a direção e alvo da cadeia causal seria difícil imaginar alguém que conhecesse todas as direções e elos que levam a emissão dos nomes a suas referências, como a ideia da divisão do trabalho linguístico em Putnam ressalta. Essa é uma tarefa inumana. Mas é razoável defender que todos os indivíduos aptos no português sabem diferenciar satisfatoriamente bem cadeias causais de nomes próprios, de cadeias causais de tipos naturais, de cadeias causais de indexicais etc (caso hajam outros tipos de cadeias, elos, nexos causais etc).

Em certo sentido, o que Kripke diz sobre a referência não é incompatível com alguma versão do Descritivismo, pois parece que estão sendo abordados aspectos diferentes de um mesmo problema. Kripke exclui alguns conteúdos descritivos que sobrecarregavam desnecessariamente a fixação da referência, mas não pode deixar de incluir alguns conteúdos descritivos (intencionais-com-c) que estão presentes na apreensão da cadeia que fixa a referência. Ele se propõe a

explicar simplesmente o mecanismo de fixação da referência pelo nome, talvez tratando o problema da apreensão da cadeia como um dado. Pelo que foi dito até aqui, isso não é suficiente para explicar a referência.

Se existe uma forma de tratar o problema da referência de maneira estritamente semântica, não é isso que Kripke faz. Sua explicação, assim como de boa parte dos descritivistas que ele acusa de confundirem uma teoria do sentido com uma teoria da referência, também incorporam elementos que vão além da simples relação nome-referência que foi evidenciada no começo, necessitando de uma investigação sobre algumas capacidades do falante.

Parece haver duas possibilidades imediatas. Ou o problema da referência não foi tratado de maneira puramente semântica nem por Frege nem por Kripke, mas foi tratado por algum autor. Ou o problema não possa ser tratado por uma via estritamente semântica, sem se reportar ao que o falante sabe, e precisa saber, para designar. Se esse segundo caso for o que ocorre, então o problema da referência não é sobre como um nome fixa uma referência, mas o que os falantes precisam saber para fazer referência usando um nome. Nessa formulação, o problema adquire uma faceta fundamentalmente epistêmica.

Referências

Copp, D. 2007. *Morality in a natural world: selected essays in metaethics*. Cambridge : Cambridge University Press.

Costa, C. F. 2010. Teorias Descritivistas dos Nomes Próprios. *Dissertatio* **30**: 185–95.

Evans, G. 1985. *Collected Papers*. Oxford: Clarendon Press.

Frege, G. 2009 [1892]. *Lógica e Filosofia da Linguagem*. Seleção, introdução, tradução e notas de Paulo Alcoforado. São Paulo: Edusp/Cultrix.

Jackson, F. 2010.*Language, Names and Information*. Oxford: Wiley Blackwell.

Kripke, S. 1980 [1972]. *Naming and Necessity*. Oxford: Basil Blackwell.

Lewis, D. 1999 [1984]. *Papers in Metaphysics and Epistemology*. Cambridge: Cambridge University Press.

Lycan, W. 2000. *Philosophy of Language: A Contemporary Introduction.* London e New York: Routledge.

———. 2006. Names. In: M. Davitt; R. Hanley (eds.) *The Blackwell Guide to Philosophy of Language*. Oxford: Blackwell.

Putnam, H. 1975. The meaning of "meaning". In: *Mind, Language and Reality*. Cambridge: Cambridge University Press, p.215–71.

Russell, B. 2009 [1905]. On Denoting. *Mind* **56**(14): 479–93.

Searle J. R. 1969. *Speech Acts*. Cambridge: Cambridge University Press.

———. 1983. *Intentionality: An Essay in the Philosophy of the Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
Soames, S. 2005. *Reference and Description: The Case against Two-Dimensionalism*. Princeton: Princeton University Press.

Notas

[1] O professor Claudio F. Costa tem um trabalho em que mostra a continuidade existente entre essas teorias. (cf. Costa, 2010)
[2] O termo Referencialismo para abarcar tanto Teoria Causal, quanto Teoria da Referência Direta seria melhor, como vou falar apenas de Kripke, mantive o Causalismo.
[3] No sentido de se referir a uma prática, no caso, a prática da utilização de nomes.
[4] Não quero abrir questionamentos para controvérsias menores, por isso considero objeto em um sentido bem amplo, podendo ser números, coisas concretas, pensamentos e assim por diante. Se for difícil conceber tal amplitude, considere como objetos, apenas coisas concretas que possuem nomes próprios, principalmente animais (incluindo pessoas) e lugares.
[5] É importante deixar claro que Frege nunca disse que sentidos são conteúdos cognitivos, isso apenas parece ser depreendido de seu pensamento, mas muitos descritivistas concordam que isso seja assim, mesmo não tendo vindo da boca de Frege.
[6] A Saber: significação (existe uma diferença a ser explicada entre coisas que significam e coisas que não significam); sinonímia (alguns pares de expressões tem o mesmo significado); ambiguidade (algumas expressões significam mais do que uma coisa); implicação (alguns significados parecem ser implicados por outros). (cf. Lycan 2000, p.77–8)
[7] A formulação dos aglomerados diz respeito a Searle (cf. Searle 1969, 1982), mas o núcleo Frege/Russell é sempre mencionado por Kripke

12

Princípios metafísicos do método newtoniano

Bruno Camilo de Oliveira

1. Introdução

Qual a relação existente entre a filosofia e a prática científica? As discussões em torno desta questão não poderão ser totalmente resolvidas neste artigo. Aqui pretendo desenvolvê-la em um único ponto que tomo por consideração: a maneira pela qual a filosofia pode influenciar a prática científica.

Em geral, o cientista empírico procura a todo instante um método que objeta o observável nos fenômenos da natureza, enquanto que o filósofo procura um método capaz de contemplar o que é inobservável na natureza. Segundo Edwin A. Burtt, no livro *As bases metafísicas da ciência moderna*, Isaac Newton jamais obteve uma visão filosófica sobre os fenômenos sem antes admitir qualquer grau de sinceridade que aquele revelado pela sua própria experiência (Burtt 1991). Analiso o objeto do pensamento científico de Newton, em seguida exponho a definição de "mecânica racional" e a relação existente entre a indução e dedução no seu *modus operandi*[1] para, por fim, apresentar a relação existente entre a metafísica e a prática científica em seu pensamento.

2. O objeto do pensamento newtoniano

A aceitação de um método não empírico servia para Newton, exclusivamente, para elucidar de forma mais precisa quanto possível os fenômenos. Ele não estava preocupado com o conhecimento que não tivesse o seu valor demonstrado nos fenômenos. Deixou bastante claro, nas suas obras, especialmente em *Principia* (Newton 2008), que não fazia como cientista "especulações ou conjecturas infundadas", sem ter a comprovação empírica destas conjecturas. Várias passagens explícitas na Questão 31 da *Óptica* (Newton 2002) ressalvam a matéria

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 172–183.

como o objeto de seus estudos e como condição necessária para a interpretação e explicação das leis da natureza.

Ora, como é possível para um cientista empírico como Newton obter uma visão filosófica sobre natureza? A resposta para essa questão está no papel conferido à matemática e à filosofia em seu *modus operandi*. O próprio Newton no Prefácio de *Principia*, diz o seguinte:

> Já que os antigos (como nos diz *Pappus*) consideravam a ciência da mecânica da maior importância na investigação das coisas naturais, e os modernos, rejeitando formas substanciais e qualidades ocultas, têm se esforçado para sujeitar os fenômenos da natureza às leis da matemática, cultivei a matemática, neste tratado, no que ela se relaciona à filosofia. (Newton 2008, p.13).

O grande questionamento que fazia em seus escritos era por que as partículas sofriam ou possuíam forças de atração e repulsão. O seu método busca um estudo sobre os fenômenos naturais (a matéria e o movimento), mas não de maneira puramente empírica e observável. Pois, para lidar com as forças dos fenômenos é preciso um pouco de abstração em relação aos sentidos. A matemática e a metafísica serviam-lhe, pois, para demonstrar as forças que fundamentam os fenômenos, mas é somente pela experiência que essas supostas forças eram cientificamente corroboradas ou não. Conforme o próprio Newton diz é exatamente quando "deduções de tais princípios" levam a possibilidades distintas de certeza, que os experimentos precisam ser empregados para que se chegue a uma conclusão mais correta. Para Galileu e Descartes, por exemplo, a empiria só seria necessária para complementar o que a matemática deixava confuso, para Newton, a matemática sem empiria, era mero jogo hipotético.

Ora, o que faz a matemática moldar-se continuamente à experiência? Nada mais é que uma compreensão metafísica sobre os fenômenos. Isso porque quando se quer conhecer as causas ou os princípios que fundamentam os fenômenos estamos querendo uma contemplação dos fenômenos, estamos buscamos defini-lo essencialmente. Embora Newton esteja preocupado com uma investigação da natureza empírica, ele espera ter uma visão filosófica sobre a natureza. E desde que se permitiam longas deduções de princípios, Newton zelosamente insistia no caráter hipotético dos resultados até que se provassem fisicamente verificados.

Assim, Newton soube lidar com dois importantes aspectos no desenvolvimento do seu método: o empírico e o experimental, como também o metafísico

e o matemático. Alguns postulados metafísicos sobre a existência de deus que aparecem em *Principia* e *Óptica*, por exemplo, são proferidos mesmo sem ainda serem postos e aprovadas no teste experimental. Ou ainda quando escrevia que não se interessava pela causa da gravidade, como escreveu a Richard Bentley em 1692 ou 1693: "a causa da gravidade é o que não tenho a pretensão de saber, e, portanto, levaria mais tempo para considerá-la" (Newton 2013), entre Dezembro e Janeiro de 1692 a 1693. Continuou a pensar na causa da gravidade até o fim de sua vida, mas nunca de modo a ficar satisfeito com os fatos experimentais, tentando convencer-se que havia provas empíricas suficientes para demonstrar uma teoria definitiva. Isso demonstra que embora fosse matemático, tinha muito menos segurança no uso do raciocínio puramente abstrato. Ele empregava a verificação experimental para a solução de qualquer questão, mesmo que seus cálculos mostrassem maior probabilidade no resultado de determinadas questões relativas aos fenômenos, ele procurava não assumir esses resultados sem antes ter a comprovação deles pelo método experimental.

Em sua obra *Universal Arithmetick: or, a treatise of arithmetical composition and resolution* (inicialmente publicada em 1707), Newton sugere que alguns problemas não podem ser apropriadamente traduzidos para a linguagem matemática, algo que seria absurdo para Galileu e Descartes. Não é nenhum absurdo afirmar que a matemática era, para Newton, unicamente necessária para a solução de problemas apresentados pela experiência perceptível. Ele era pouco interessado em raciocínios matemáticos que não fossem destinados à aplicação de problemas físicos. No começo do primeiro parágrafo de *Principia* ele se lamenta:

> Gostaria que pudéssemos derivar o resto dos fenômenos da Natureza dos princípios mecânicos pelo mesmo tipo de raciocínio, pois, por muitas razões, sou induzido a suspeitar de que todos eles possam depender de certas forças pelas quais as partículas dos corpos, por algumas causas até aqui desconhecidas, ou são mutuamente impelidas umas em direção às outras e se ligam em formas regulares, ou são repelidas e se afastam uma das outras…mas espero que os princípios aqui expostos tragam alguma luz, seja a esse ou algum outro método mais verdadeiro de filosofar. (Newton 2008, p.14).

A partir do exposto fica claro qual o objetivo do pensamento newtoniano. É ter uma visão filosófica e, ao mesmo tempo, empírica sobre a natureza. Quando busca conhecer os fenômenos Newton tanto pretende demonstrar ci-

entificamente as suas observações quanto pretende relacionar postulados metafísicos com a prática científica. Essa característica do *modus operandi* de Newton não pode ser considerada como um negação da prática científica, como um pseudo-método ou algo parecido, como se Newton fosse reduzido a uma categoria distinta da prática científica por ter utilizado procedimentos diferentes dos procedimentos empíricos.

3. A mecânica geométrica e a mecânica racional

Em que sentido é possível falarmos em uma relação entre o que é empírico e que é metafísico no método newtoniano? Segundo o próprio Newton há uma parte da mecânica que se ocupa com as características mais observáveis dos fenômenos, e outra parte que se ocupa com as características menos observáveis. Aquilo que é corpo nos fenômenos, diz ele, veio a ser chamado de "geométrico" e o que é menos que material, como o movimento, de "mecânico". Assim, a mecânica geométrica é aquela parte da mecânica que se ocupa com a estrutura corpórea e os movimentos dos fenômenos naturais. Deste modo, escreve ele no Prefácio de *Principia* "descrever linhas retas e círculos constituem problemas, mas não problemas geométricos". Não constituem problemas geométricos porque as medidas sobre as linhas retas e círculos são fruto da abstração da mente e, neste sentido, embora representem o mundo sensível não passam de proposições ideais. Para Newton a mecânica geométrica é a representação empírica dos fenômenos, não no que representa a arte de medir, mas uma vez que os movimentos sucedem de corpos, ocorre que a geometria é comumente referida às magnitudes materiais e a mecânica aos seus movimentos. Um trecho escrito pelo próprio Newton no Prefácio de *Principia* apresenta as seguintes definições sobre a mecânica:

> Os antigos consideravam a mecânica sob dois aspectos: como racional — a qual procede rigorosamente por demonstrações — e prática (...). A solução deste problema é exigida da mecânica, e seu uso é mostrado pela geometria; e é a gloria da geometria que, a partir desses poucos princípios, trazidos do nada, seja capaz de exibir tantos resultados. Portanto, a geometria está fundamentada na prática mecânica e não é nada mais do que aquela parte da mecânica universal que rigorosamente propõe e demonstra a arte de medir. (Newton 2008, p.13).

Deste modo, a mecânica geométrica será a parte da mecânica que demonstra as medidas e os movimentos resultantes de quaisquer forças no mundo empírico. Cabe a "mecânica racional" fornecer a solução dos problemas da "mecânica geométrica" porque é ela quem lida com as forças que representem de maneira contemplativa (*theoría*) a natureza dos fenômenos. Para comentadores de Newton como Edwin A. Burtt, Alexandre Koyrè, I. Bernard Cohen, A. Rupert Hall e Marie Boas Hall é óbvio que ele era tão ativamente empírico, quanto metafisicamente capaz na definição dos fenômenos. No Prefácio de *Principia* encontramos um trecho em que ele diz:

> E, portanto, ofereço este trabalho como os princípios matemáticos da filosofia, pois toda a essência da filosofia parece constituir nisso – a partir dos fenômenos de movimento, investigar as forças da natureza e, então, dessas forças demonstrar os outros fenômenos; e para esse fim dirigem-se as proposições gerais no primeiro e no segundo Livros. No terceiro Livro, dou um exemplo disso na explicação do Sistema do Mundo; pois, pelas proposições matematicamente demonstradas nos Livros anteriores, no terceiro derivo dos fenômenos celestes as forças de gravidade com as quais corpos tendem para o Sol e para os vários planetas. Então, dessas forças, por outras proposições que também são matemáticas, deduzo o movimento dos planetas, dos cometas, da Lua e do mar. (Newton 2008, p.14).

O fenômeno é o objeto de seus estudos que prosseguirá com a descoberta das forças e consequentemente a explicação de outros fenômenos. Era seu desejo "derivar o resto dos fenômenos da Natureza dos mesmos princípios mecânicos" (Newton 2008, p.14). Por isso, em *Aritmética universal* Newton trata da linguagem matemática aplicando-a somente a questões que envolvem relações quantitativas; representações da linguagem natural. Em um trecho de *Principia* ele diz:

> Nesse sentido, a mecânica racional será a ciência dos movimentos que resultam de quaisquer forças, e das forças exigidas para produzir quaisquer movimentos, rigorosamente propostas e demonstradas (…). Gostaria que pudéssemos derivar o resto dos fenômenos da Natureza dos princípios mecânicos pelo mesmo tipo de raciocínio, pois, por muitas razões, sou induzido a suspeitar de que todos eles possam depender de certas forças. (Newton 2008, p.14).

A "mecânica racional" obtém uma concepção essencial sobre os fenômenos quando representa as forças matematicamente. Em *Aritmética universal*,

encontramos de maneira bastante resumida esta função da aritmética e da álgebra, como ciências matemáticas fundamentais porque são capazes de compreender, ou ao menos se ocuparem, com a causa motora dos fenômenos.

Por fim, encontramos em *Óptica*, breves indicações de uma concepção um tanto mais geral do método matemático. Newton estende os limites da ótica matemática através da aplicação do método matemático aos fenômenos das cores, tendo-o conseguido encontrando as separações de raios heterogêneos e suas diversas misturas e proporções em cada mistura, pois, é pela determinação matemática, de todos os tipos de fenômenos de cores, que é possível descobrir as separações de raios heterogêneos, suas várias combinações e proporções. Em *Óptica* encontramos o argumento de Newton de que as cores serão formadas de quaisquer outras combinadas em qualquer proporção desejada. Ao final do primeiro livro, ele resume suas conclusões afirmando o resultado de sua precisa determinação experimental das qualidades de refrangibilidade e reflexibilidade, "a ciência das cores torna-se uma especulação tão verdadeiramente matemática como qualquer outra parte da ótica" diz ele. Sua determinação de reduzir outro grupo de fenômenos a fórmulas matemáticas ilustra, novamente, o papel fundamental e metafísico desta disciplina no seu trabalho.

4. A relação entre a indução e a dedução

De acordo com o que foi exposto anteriormente, o método newtoniano irá se ocupar tanto com os aspectos geométricos quanto com os aspectos racionais na análise dos fenômenos. No final da Questão 31 de *Óptica*, Newton discorre sobre alguns problemas de metodologia e sobre sua maneira científica de interpretar os fenômenos, formulando uma série de regras e procedimentos para a "filosofia natural". Seus feitos científicos não se destacaram apenas por seus resultados obtidos, mas como provas de validade de seu método. Na parte final da 31ª Questão ele diz o seguinte:

> Como na matemática, assim também na filosofia natural, a investigação de coisas difíceis pelo método de análise deve sempre preceder o método de composição. Esta análise consiste em fazer experimentos e observações, e em traçar conclusões gerais deles por indução, não se admitindo nenhuma objeção às conclusões, senão aquelas que são tomadas dos experimentos, ou certas outras verdades. Pois as hipóteses não devem ser levadas em conta em filosofia experimental (…) Por essa maneira de análise podemos proceder de compostos a ingredientes, de movimentos às forças que

> os produzem; e, em geral, dos efeitos a suas causas, e de causas particulares a causas mais gerais, até que o argumento termine no mais geral. Este é o método de análise; e a síntese consiste em assumir as causas descobertas e estabelecidas como princípios, e por elas explicar os fenômenos que procedem delas, e provar as explicações. (Newton 1991, p.204–5).

Defendo que o termo "método de análise" nessa citação tem o significado de indução enquanto que o termo "método de composição" tem o mesmo significado que dedução. A eficiência de Newton para determinar cientificamente os fenômenos propõe uma perfeita enumeração dos modos, pelos quais, os fenômenos podem ser explicados de acordo com o conceito geral admitido pela a análise (indução) dos casos particulares e, o último movimento, a síntese (dedução) pela experimentação ou corroboração de uma teoria. O método consiste em induzir do experimento modos para buscar as propriedades essenciais sobre as coisas, e em seguida suspender todas as objeções, tomadas das hipóteses, que não fossem comprovadas empiricamente — mostrar a insuficiência dessas indagações a partir dos experimentos — assinalando as imperfeições e correções das conclusões delas tiradas ou produzir outros experimentos, que contradigam, se puder, estas proposições. Deste modo, Newton, de forma alguma, se absteve das especulações hipotéticas, mas tentou manter clara a distinção entre tais sugestões e seus resultados experimentais exatos. Revelou a possibilidade de esperança, ao tentar comprovar empiricamente essas hipóteses. Em uma nota de rodapé acrescentada por Newton na segunda edição de *Principia*, no Livro III, chamado Do sistema do mundo, em um texto chamado Hipóteses, encontramos a seguinte definição sobre o seu *modus operandi*.

> Na filosofia experimental devemos considerar as proposições inferidas dos fenômenos por uma indução geral como exatas ou ao menos como aproximadamente verdadeiras, não obstante qualquer hipótese contrária que se possa imaginar, até o momento em que outros fenômenos ocorram que as façam mais exatas ou sujeitas a exceções... Esta regra deve ser seguida para que o argumento da indução não se perca em hipóteses. (Newton 1991, p.166).

Deste modo, Newton aprecia a distinção fundamental entre hipótese e lei experimental e, com o passar dos anos, depois da sua fase inicial com experimentos óticos, já em *Principia*, e todos os trabalhos subsequentes, sentiu-se forçado à convicção de que o único método seguro era banir inteiramente as hipóteses da filosofia experimental, confinando-se apenas às propriedades e leis descobertas

e verificadas com exatidão, talvez porque estivesse cansado de uma disputa atrás da outra a respeito da natureza e validade de suas doutrinas, por parte de outros pensadores, como Christiaan Huygens e Robert Hooke que insistiam em criticá-lo sobre a questão das "hipóteses". Em *Óptica* podemos encontrar algumas extensas especulações – algumas nunca solucionadas — e que ele as excluiu do corpo principal do trabalho em edições posteriores à primeira, propondo-as, simplesmente, como indagações para a condução de maiores pesquisas experimentais. No Escólio geral de *Principia* vemos a seguinte definição sobre o seu método.

> Mas até aqui não fui capaz de descobrir a causa dessas propriedades da gravidade a partir dos fenômenos, e não construo nenhuma hipótese; pois tudo que não é deduzido dos fenômenos deve ser chamado uma hipótese. E as hipóteses, quer metafísicas ou físicas, quer de qualidades ocultas ou mecânicas, não têm lugar na filosofia experimental. Nessa filosofia as proposições particulares são inferidas dos fenômenos, e depois tornadas gerais pela indução. Assim foi que a impenetrabilidade, a mobilidade e a força impulsiva dos corpos, e as leis dos movimentos e da gravitação foram descobertas. (Newton 1991, p.170).

Qualquer ideia que Newton pudesse ter sobre a estrutura da matéria ou as causas mecânicas dos fenômenos deveria partir do campo das hipóteses. A menos que classifiquemos tais ideias como meros pensamentos emprestados ou derivados de outros como Gassendi, podemos classificá-las como produtos, em linhas gerais, de uma metafísica newtoniana da natureza guiada por inferências bem precisas, porém, sempre definidas e demonstradas pelo experimento. Há muitas passagens longas em que Newton era franco a respeito das hipóteses, e deixava bastante claro o conceito que ele remetia as hipóteses ou, como ele a chamava, "a base plausível de suspeita" de que os raios de luz refratados se curvavam.

> Não levo a mal que o reverendo padre chame minha teoria de hipótese, pois ele ainda não apreendeu. Mas eu havia proposto de um ponto de vista diferente, no qual ela parecia não abarcar nada senão algumas propriedades da luz, que penso poderem ser facilmente demonstradas depois de serem descobertas, e as quais, se não as soubesse verdadeiras, eu preferiria repudiar como especulações vazias e ociosas a reconhecer como hipóteses minhas (…) propriedades em certa medida, passíveis de ser esclarecidas não apenas por esta [a hipótese da luz], mas por muitas outras hipóteses mecânicas. (Newton, carta ao padre Pardies; em Hall & Hall 2002, p.103).

A ênfase a indução é dominadoramente em favor do seu caráter tentativo, ou seja, mesmo que persuadido a uma resposta de uma determinada questão, ele não divulgava em público e nem a assumia completamente, porque não conseguia prova-las empiricamente. Para ele, não dispomos de qualquer garantia metafísica contra o aparecimento de exceções a, até mesmo, nossos princípios adotados com a maior segurança. A dedução é o juiz que corrobora teorias e falseia hipóteses, sendo o supremo teste em seu *modus operandi*. Desse modo fica exposto como é possível haver relação entre indução e dedução na prática científica e no *modus operandi* newtoniano.

5. A busca dos princípios naturais pela ciência, pela matemática e pela metafísica

Um cuidadoso exame das obras de Newton revela de imediato uma constante esperança de que os fenômenos da natureza sejam reduzidos à linguagem formalmente matemática. Uma completa e rara declaração desta afirmação pode ser encontrada em sua carta a Henri Oldenburg, em resposta aos ataques de Hooke ao seu "ataque às hipóteses".

> Em último lugar, eu deveria tomar conhecimento de uma expressão casual, que sugere uma certeza maior que eu jamais prometi nessas coisas, *a saber*, *a certeza das demonstrações matemáticas*. Eu realmente disse que a ciência das cores era matemática e tão certa como de qualquer outra parte da óptica; mas quem não sabe que a óptica, como muitas outras ciências matemáticas, depende tanto das ciências físicas como de demonstrações matemáticas? E a certeza absoluta de uma ciência não pode exceder a certeza dos seus princípios. Ora, a evidência pela qual enunciei as proposições das cores deriva de experimentos, e é, portanto, física: por conseguinte, as próprias proposições não podem ser avaliadas como mais que princípios físicos de uma ciência. E se aqueles princípios forem tais que com base neles um matemático possa determinar todos fenômenos de cores que podem ser causados por refrações…, suponho que a ciência das cores será considerada matemática, e tão exata quanto qualquer parte da óptica. (Newton 1779-85, p.342. Em: Burtt 1991, p.175–6).[2]

Observamos o quanto é evidente a esperança de Newton em alcançar através de sua metodologia um grau mais alto do que aquele revelado pelas experiências. A investigação newtoniana dos fenômenos ópticos apresenta certa relação entre a ciência, a matemática e a metafísica na prática científica. As proposições

acerca das cores derivam de experimentos, que transformam as proposições em princípios da ciência, de tal modo, que podem delas sofrer demonstrações matemáticas de todos os fenômenos de refração de cor. Depois da análise indutiva do fenômeno, segue-se a dedução de um argumento, resultante da demonstração experimental, o qual é exposto sob uma conclusão geral. As proposições acerca das cores derivam de experimentos e se transformam em princípios da ciência, de tal maneira que é possível fazer demonstrações matemáticas de todos os fenômenos de refração da cor. Entretanto, se posteriormente ocorrer uma exceção proveniente dos experimentos, ela deve ser declarada de acordo com as exceções que ocorreram.

O seu propósito é responder a exigência que os fenômenos impõem, é se certificar das quantidades e propriedades da força de atração entre os corpos a partir dos fenômenos e descobrir princípios que, de maneira matemática, possam explicar o fenômeno mais essencialmente. Ele admite no Livro III de *Principia* a impossibilidade da observação direta e imediata de cada detalhe, por isso, a matemática surge para evitar todas as questões a respeito dos fenômenos da natureza ou qualidades das forças.

Uma passagem do final de *Óptica* ilustra o significado metafísico que os fenômenos apresentam naquilo que podemos chamar de "princípios metafísicos" do método newtoniano.

> Considero esses princípios (gravidade, fermentação, coesão, etc.), não como qualidades ocultas, que se supõe resultar das formas específicas das coisas, mas como leis gerais da natureza, em virtude das quais as coisas são formadas, a verdade deles aparecendo para nós pelos fenômenos, embora suas causas ainda não estejam descobertas. Pois estas são qualidades manifestas, e apenas suas causas estão ocultas. (Newton 2002, p.290).

Neste trecho encontramos claramente a afirmativa de princípios ativos, como os da gravidade, não como "qualidades ocultas", mas princípios naturais que fundamentam as qualidades manifestas. Os princípios matemáticos são a prova definitiva da relação existente entre a metafísica e a prática científica porque o significado que os princípios representam é um significado essencial sobre os fenômenos. Percebemos assim que a mecânica racional conquista rapidamente todas as funções de um *a priori* Kantiano.

> A mecânica racional de Newton é uma doutrina científica já dotada de um caráter filosófico Kantiano. A metafísica de Kant instruiu-se na mecânica de Newton. Reciprocamente, pode explicar-se a mecânica newtoniana

> como uma informação racionalista. Ela satisfaz o espírito independentemente das verificações da experiência. Se a experiência viesse dissenti-la, suscitar-lhe correções, tornar-se-ia necessário uma modificação dos princípios espirituais. (Bachelard 1976, p.40).

Segundo Bachelard, a mecânica racional de Newton conquista todas as funções de um *a priori* kantiano quando busca seriamente pelo significado mais essencial dos próprios fenômenos. Buscar o conhecimento de maneira teorética e contemplativa é o procedimento do *modus operandi* que permite a relação com a filosofia e a prática científica.

6. Considerações finais

Assim, encontramos em *Principia* indícios de certos procedimentos metafísicos no método newtoniano, emergentes a partir da comprovação experimental pelas deduções lógicas, mas fruto também de uma especulação tipicamente filosófica. E no que se refere à lógica do método cientifico observamos no corpo principal de seus tratados certas passagens que confirmam a relação entre a "indução" e a "dedução" em seu *modus operandi*. A atitude newtoniana de unir a indução e a dedução proporcionou a exatidão ideal de um à constante necessidade epistemológica do outro, criando uma mecânica racional, cuja definição era a formulação matemática exata dos processos do mundo natural. Assim, percebemos Newton como certo empirista que aceita deduções metafísicas e matemáticas: um filósofo-cientista.

Essa análise acerca da metodologia de Newton serve para explicar nosso objetivo principal que é o esclarecimento dos aspectos de sua influência, entendendo como ele, um empirista, é capaz de assumir as relações entre a metafísica e a prática científica.

Referências

Bachelard, G. 1976. *Filosofia do novo espírito científico*. Lisboa: Presença.

Burtt, E. A. 1991. *As bases metafísicas da ciência moderna*. Brasília: Editora da UnB.

Hall, A. R.; Hall, M. B. The "*annus mirabilis*" of Sir Isaac newton, 1666-1966: Newton e a teoria da matéria. In: Cohen, B. I., Westfall, S. R. *Newton*: textos, antecedentes e comentários. Rio de Janeiro: Contraponto e EdUERJ, 2002, p.100–18.

Newton, I. 1991. *Óptica:* livro III, e outros trechos selecionados *Princípios matemáticos da filosofia natural* (trechos selecionados) / *O peso e o equilíbrio dos fluidos*. São Paulo: Nova Cultural. (Coleção Os Pensadores)

———. 2002. *Óptica*. Trad. de André Koch Torres Assis. São Paulo: EDUSP.
———. 2008. *Principia:* princípios matemáticos de filosofia natural. São Paulo: EDUSP.
———. Original letter from Isaac Newton to Richard Bentley. Disponível em: www.newtonproject.sussex.ac.uk. Acesso em: 04 ago. 2013.

Notas

[1] Expressão em latim, utilizada pelos historiadores da filosofia e da ciência para designar o "modo de operação" de determinado pensador. Seria a maneira de executar determinada tarefa, seguindo sempre os mesmos procedimentos.
[2] H. W. Turnbull, J. F. Scott, A. Rupert Hall e Laura Tilling editam, entre 1959 e 1977, algumas das mais relevantes correspondências de Isaac Newton em sete volumes. Nesta, especificamente, Newton comenta a Henry Oldenburg sobre sua resposta a Robert Hooke acerca da chamada "hipótese da luz".

13

A resposta aristotélica para a aporia do *regresso ao infinito* nas demonstrações

DANIEL LOURENÇO

A aporia do *regresso ao infinito* representa, ao lado da aporia do *Mênon*, uma das principais dificuldades da epistemologia antiga. Embora Platão tenha identificado ambas pela primeira vez, nos diálogos *Mênon* e *Teeteto* respectivamente, ele desenvolveu uma resposta apenas para a aporia do *Mênon*, deixando aparentemente em aberto a questão do *regresso ao infinito*.[1] Aristóteles enfrenta ambas as aporias nos *Segundos Analíticos*, dedicando especial atenção, no livro I, à questão do *regresso*.[2]

No capítulo 3 dos *Segundos Analíticos* I, a aporia do *regresso ao infinito* se encontra associada ao tema das demonstrações e a necessidade de se determinar um ponto de partida para as mesmas, sem o que não haveria ciência (ἐπιστήμη). Segundo Aristóteles, alguns de seus adversários[3] sustentam que o conhecer cientificamente (ἐπίσταμαι) — porquanto um modo de conhecimento que se realiza por meio de demonstrações — estaria fadado a um *regresso ao infinito* [72b 5–6]. Tal dificuldade decorre, *grosso modo*, da necessidade de se também demonstrar as premissas a partir das quais se fundamenta um dado conhecimento. Para tanto seriam necessárias outras premissas, e para essas outras ainda, de modo que este procedimento se estenderia indefinidamente. Sendo assim, na ausência de algo absolutamente primeiro a partir do qual se pudesse demonstrar, o conhecimento científico seria uma atividade impossível [72b 8–10]. Aristóteles guardará silêncio sobre essa questão até os capítulos 19–22 do mesmo tratado, quando por fim desenvolverá uma resposta mostrando que, à revelia do que sustentam seus adversários, o *regresso* não ocorre, sendo ele mesmo, em realidade, impossível.

Não obstante a importância que a solução apresentada para o *regresso* representa para a economia interna da doutrina aristotélica da ciência, a argu-

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 184–203.

mentação por ele desenvolvida é qualificada por importantes intérpretes contemporâneos como notavelmente confusa e de difícil apreensão. Uma das principais fontes de problemas interpretativos está associada à compreensão de que Aristóteles estaria tentando responder por meio de um mesmo conjunto de argumentos,[4] simultaneamente, a duas teses distintas e independentes entre si: o *regresso ao infinito* e a *circularidade das demonstrações*. Tal parecer conferiu um ar absolutamente insólito ao texto aristotélico, ao ponto da linha de raciocínio que supostamente estaria subjazendo a argumentação ali desenvolvida ser qualificada como sendo de uma *turbidez infernal*.[5] Tal linha de leitura, malgrado o peso de sua tradição, não se encontra isenta de problemas e ressalvas, o que, felizmente, tem tornado cada vez mais difícil sua aceitação.[6]

Interpretações de alguns autores contemporâneos, como Jonathan Lear e D. W. Hamlyn, foram capazes de oferecer leituras alternativas para alguns elementos do texto aristotélico que comumente são qualificados como obscuros e de difícil explicação,[7] os quais, notadamente, estão na origem das principais dificuldades para a interpretação dos argumentos desenvolvidos nos capítulos 19–22 do livro I. Trata-se da presença do tema da contrapredicação no corpo do principal argumento apresentado por Aristóteles, tema que levou os intérpretes contemporâneos, em geral, à compreensão de que se estaria enfrentado simultaneamente duas espécies de *regresso ao infinito*: uma progressão linear e uma progressão circular.[8] As leituras de Lear e Hamlyn, se tomadas em conjunto, são capazes de oferecer um quadro totalmente diverso e, sem grandes constrangimentos, uma elegante e detalhada reconstrução dos diferentes passos da argumentação aristotélica. De tal maneira que aquela mescla confusa de temas desconexos (que supostamente estaria sendo cotejada nos capítulos 19–22), capítulo por capítulo, revelou-se uma prova bem estruturada, concisa e coesa.

Não obstante esse novo cenário seja mais favorável e, em certa medida, mais condizente com a dimensão da dificuldade enfrentada por Aristóteles — ao ponto de Lear, por exemplo, afirmar que o Estagirita foi capaz de oferecer uma prova notável, a qual contém as sementes de alguns desenvolvimentos teóricos e técnicas de prova que não seriam empregados novamente até o século XX (1980, p.33) — o feito aristotélico não parece estar isento de sérias ressalvas. O próprio Lear chama atenção para esse ponto. Ele aponta para o fato de que embora a resposta aristotélica para o *regresso ao infinito* ser, em suas linhas gerais realmente memorável, ela repousa sobre bases que dificilmente poderiam ser aceitas. Lear menciona dois problemas associados a argumentação aristo-

télica que a tornariam pouco atrativa do ponto de vista contemporâneo: (i) o entendimento de que a predicação forma cadeias de predicados e (ii) a dependência do argumento de uma teoria da definição específica (no caso, a doutrina aristotélica) (LEAR, 1980, p.34). Muito embora acredite que a leitura de Lear seja mais acurada, do que as demais leituras contemporâneas, quanto ao teor da argumentação desenvolvida pelo Estagirita nos capítulos 19–22 dos *Segundos Analíticos I* e, nesse sentido, que esteja em maior conformidade quanto ao valor dos esforços empreendidos pelo Estagirita, gostaria de colocar esses dois pontos em disputa, os quais, penso, não reproduzem com exatidão a estratégia argumentativa desenvolvida por Aristóteles.

Antes, porém, de tratar dessa questão e da resposta aristotélica para o *regresso ao infinito* é interessante fazer alguns apontamentos preliminares. Isso se faz pertinente para um melhor entendimento sobre o conteúdo e a forma daquela argumentação desenvolvida nos capítulos 19–22. Refiro-me em especial: a relação entre silogismos e o tema da predicação, e a relação entre a possibilidade de encadeamentos predicativos se estenderem indefinidamente e a possibilidade das demonstrações irem ao infinito.

Em primeiro lugar vale se questionar sobre o modo como uma prova acerca da existência de primeiros princípios indemonstráveis poderia ser apresentada (Vale lembrar que a existência de tais princípios é negada por alguns adversários aristotélicos em razão do *regresso ao infinito*; cf. *Segundos Analíticos* I, 3). Note-se que se Aristóteles pretendesse demonstrar esse ponto, isto é, se ele procedesse por meio de uma argumentação silogística qualquer (em que se postulam certas premissas donde se segue certa conclusão), certamente ele incorreria em uma *petição de princípio*,[9] uma vez que seria necessário partir de premissas indemonstradas para realizar a argumentação pretendida. De outro modo (se ele pretendesse demonstrar todas as premissas) seria uma vítima do *regresso ao infinito*. A situação é em certo sentido embaraçosa, por um lado o Estagirita parece ser obrigado a assumir em sua prova a existência justamente daquilo que ele pretende provar (premissas indemonstráveis), por outro parece estar preso à aporia que pretende responder.

A solução aristotélica para essa grave dificuldade é apresentada no capítulo 19, sendo de uma simplicidade e engenhosidade marcantes. Nesse capítulo Aristóteles revela que a questão acerca da existência de premissas imediatas (ἄμεσος) ou indemonstráveis se identifica com a investigação acerca da possibilidade da predicação se estender ao infinito [82a 5–9]. É importante frisar esse ponto:

o Estagirita traduz a questão sobre a existência de princípios indemonstráveis para as demonstrações científicas numa questão sobre encadeamentos infinitos de predicados. Tal transposição não é arbitrária ou indevida, em realidade, sua justificativa é bastante simples: a silogística aristotélica é uma lógica predicativa. As premissas de um silogismo, quer se trate de uma demonstração ou não, são formuladas na forma S é P (ou alguma variante). No caso específico das demonstrações científicas um silogismo consiste na atribuição (afirmativa ou negativa) de certo predicado a um determinado sujeito através de um termo médio, isto é, através da atribuição do predicado ao termo médio e do termo médio ao sujeito. De maneira mais formal temos algo dessa ordem:

Considere-se o seguinte exemplo de silogismo **(s1)** em *Barbara*:

(s1) (premissa menor) CaB BaA (premissa maior)
(conclusão) CaA

Dada a conclusão CaA do presente silogismo (s1), não é difícil perceber que o termo médio B representa um elo entre os termos C e A, isto é, C e A são conectados por B, de modo a formar uma cadeia atributiva do tipo "C é B; B é A". Se porventura alguém demandasse a demonstração das premissas CaB e BaA, seria necessário para tanto a existência de um termo médio entre os termos C e B, seja ele D (na premissa menor) e outro entre B e A, por exemplo E (na premissa maior), de tal modo que se configuraria o seguinte quadro:

(s2) CaD DaB BaE EaA
(s1) CaB BaA
(cl) CaA

Se fosse demandada uma demonstração das novas premissas (formadas em (s2)) seria necessário, nesse caso, postular novos termos médios. Isso teria de ser feito a cada nova demanda pela demonstração das novas premissas que seriam formadas. A exigência pela demonstração de todas as premissas acarretaria o seguinte quadro:

(s4) CaJ JaF FaK KaD DaL LaG GaM MaB BaN NaH HaO OaE EaP PaI IaQ QaA
(s3) CaF FaD DaG GaB BaH HaE EaI IaA
(s2) CaD DaB BaE EaA
(s1) CaB BaA
(cl) CaA

Considerando-se as cadeias predicativas formadas em cada etapa (s_n) do processo demonstrativo se tem o seguinte esquema:

(s4) ⟨CaJaFaKaDaLaGaMaBaNaHaOaEaPaIaQaA⟩
(s3) ⟨CaFaDaGaBaHaEaIaA⟩
(s2) ⟨CaDaBaEaA⟩
(s1) ⟨CaBaA⟩
(cl) ⟨CaA⟩

Observe-se que a cada etapa (s_n) os termos extremos das cadeias de predicativas se mantêm os mesmos, nesse caso, C e A, sendo que sempre novos termos médios podem ser acrescidos. Não é difícil constatar, diante desse quadro, que os silogismos formados a partir da premissa inicial BaA (maior) resultam em uma cadeia de predicados para "baixo", isto é, em que o termo maior A se mantém como predicado último. Já no caso da premissa menor, CaB, forma-se uma cadeia de predicados "para cima", a partir do termo menor C, o qual é o sujeito primeiro de predicação. Assim, dada aquela conclusão inicial CaA, a tentativa de demonstrar todas as premissas do silogismo resulta em série infinita de termos médios entre o sujeito primeiro C e o predicado último A. Aristóteles declara expressamente, no capítulo 19, que o propósito do exame a ser realizado é investigar se tal possibilidade pode ocorrer de fato, ou se pelo contrário, os termos de um silogismo limitam-se uns em relação aos outros [82a 6–9].

Aristóteles procura mostrar, no capítulo 22, a impossibilidade de que encadeamentos predicativos possam ser estendidos infinitamente quer seja "para cima" (na direção ao predicado universal) fazendo-se uso da premissa menor, quer seja "para baixo" (na direção do sujeito) fazendo uso da premissa maior. Para tanto, o Estagirita desenvolve duas provas principais, uma versando sobre os itens que são atribuídos necessariamente ou essencialmente a um sujeito (no τὸ τί ἐστιν) [82b 37–83a1], e outra, mais geral, considerando também os itens que são atribuídos de modo concomitante ou acidental (συμβεβηκός) [82a 1–83b 32].

Antes de prosseguir vale fazer um comentário sobre a razão que levou o Estagirita a essa distinção básica: Aristóteles concebe a possibilidade de que infinitos itens possam ser predicados de uma só coisa (o que em tese permitiria um encadeamento predicativo infinito). Veremos que a divisão apresentada e a distinção entre os predicados permitirá com que Aristóteles "barre" tentativas ilegítimas de estender a predicação "para cima" ou "para baixo".

O primeiro argumento é relativamente simples e vale reproduzi-lo na íntegra. Aristóteles inicia sua prova afirmando ser evidente que (p1) se é possível definir, ou conhecer aquilo que algo é essencialmente e, (p2) se é impossível percorrer com o pensamento itens em número infinito, então (cl) necessariamente os itens predicados na essência de algo devem encontrar um limite.

> No caso dos itens predicados no "o que é" (τὸ τίἐστιν), isto (sub. um limite "para cima" e "para baixo") é evidente — pois, se (p1) é possível definir (ὁρίσασθαι), ou se o "o que era ser" é suscetível de ser conhecido, e se (p2) não é possível percorrer itens ilimitados (ἄπειρα), (cl) é necessário que sejam limitados os itens predicados no "o que é" [82b 37–83a1][10]

O argumento é, por certo, um tanto lacônico, contudo, sua brevidade não desfavorece de modo algum sua eficácia. Se (p1) e (p2) são verdadeiras, então necessariamente (cl) é verdadeira. Independentemente de qual teoria sobre a definição se esteja pressupondo (seja ela a platônica, a aristotélica, ou alguma outra), se é possível definir algo, e se o processo de definição não pode ser executado percorrendo-se uma quantidade infinita de itens, então aquilo que é definido possui necessariamente um número finito de itens que lhe são atribuídos essencialmente. Sendo assim, se os itens são finitos, também são os encadeamentos de predicados formados a partir deles.[11]

O segundo argumento é um tanto extenso e possui uma série de desenvolvimentos preliminares (de 82a 1–83a 39, o argumento se encontra em 83a 39–83b 17). Tentarei expô-lo o mais sucintamente possível, procurando destacar seus principais movimentos.

Aristóteles inicia sua argumentação esclarecendo a estrutura das predicações não-essenciais, isto é, aquelas em que um item concomitante é atribuído a um sujeito, por exemplo, "homem é branco". Por meio de uma densa exposição o Estagirita mostra que no caso das predicações concomitantes apenas aquelas que possuem um sujeito substancial podem ser tomadas como predicações *stricto sensu*. Os demais casos, como nos exemplos de "o branco é homem" e "o branco é músico", são considerados predicações puramente acidentais, as quais, embora possam ser verdadeiras em contextos específicos, não reproduzem adequadamente a estrutura ontológica que as subjaz (no caso de "o branco é homem" tem-se a forma condensada de duas proposições, uma que diz que algo *x* é branco, e outra que algo *x* é homem, assim sendo "branco" é "homem" porque existe algo que é "branco" e é "homem", Sócrates por exemplo).[12] Além disso, o Estagirita ainda informa que no caso das predicações que possuem por

sujeito uma substância, existem dois tipos básicos de predicados: os essenciais (no τὸ τί ἐστιν), os concomitantes (as demais categorias). Tal constatação será de importância vital na elaboração da prova, pois permitirá com que Aristóteles apresente dois argumentos distintos e independentes, cada um considerando um tipo de predicado.

Encerrados os esclarecimentos sobre a estrutura das predicações *stricto sensu* o Estagirita formula duas regras principais, as quais regem as predicações concomitantes: (i) não é possível que um item *y* seja predicado de um item *x*, e que *x* também seja predicado de *y*, (ii) não é possível um predicado concomitante ser dito de outro [83a 36–39]. Como corolário dessas regras se tem que o sujeito de uma predicação concomitante é necessariamente uma substância.[13]

Tendo em vista os esclarecimentos prestados e as regras mencionadas Aristóteles desenvolve, por fim, sua prova, considerando por um lado aqueles casos em que um item essencial é predicado de uma substância [83a 39–83b 9], e por outro, aqueles em que um item concomitante lhe é predicado (algum item nas demais categorias: qualidade, quantidade, etc) [83b 9–17].

No primeiro caso, a argumentação desenvolvida consiste em uma retomada daquele argumento apresentado inicialmente, sobre as predicações essenciais em geral [82b 37–83a 1]. Tal procedimento é perfeitamente compreensível, pois sendo as predicações em questão um tipo específico daquele mais geral, nada mais natural que recorrer ao resultado estabelecido por meio daquela argumentação, o qual, sendo válido no geral, também o é nos casos específicos. Isto é, se as predicações essenciais são limitadas "para cima" e para "baixo", também o são os casos em que se predicam itens essenciais de uma substância.

Já no que diz respeito às predicações concomitantes, Aristóteles procura mostrar que no caso de uma predicação como "homem é branco" não é possível estendê-la "para baixo", pois seria necessário que "homem" fosse predicado ou de outra substância, ou de algo não-substancial, como "músico", por exemplo. Na primeira hipótese, já foi provado que o encadeamento de predicados alcança um término (conforme o primeiro argumento, pois se trata de uma predicação essencial) [83b 9–10]. Na segunda hipótese não se trata de uma predicação *stricto sensu* (conforme regra (ii), "o branco é homem") e, em razão disso, não é possível formar qualquer encadeamento de predicados [83b 10–12]. O mesmo raciocínio se aplica à tentativa de se estender a predicação "para cima", ao se atribuir ao predicado "branco" ou um item substancial ou um predicado de outra ordem. Em ambas as tentativas não se trata de uma predicação *stricto*

sensu (conforme regras (i) e (ii), "o branco é homem" e "o branco é músico") e, portanto, também não é formado qualquer encadeamento predicativo [83b 12–17].

A argumentação desenvolvida por Aristóteles, em suas linhas gerais, é bastante elegante e bem estruturada. No caso das predicações essenciais a impossibilidade da predicação ir ao infinito é depreendida do número finito de predicados pertencentes àquilo a ser definido. Enquanto no caso das predicações concomitantes a predicação não vai ao infinito porque, simplesmente, estas são incapazes de formar qualquer cadeia predicativa.

Uma vez encerrada a exposição do argumento retomo aqueles apontamentos feitos por Lear, os quais, segundo ele, tornam a prova pouco atrativa aos olhos contemporâneos: (i) o entendimento de que a predicação forma cadeias de predicados e (ii) a dependência de uma teoria da definição.

Observe-se que o primeiro apontamento não parece contrariar a linha de raciocínio aristotélica, mas sim ir a seu favor. Aristóteles procura, justamente, mostrar que, de um modo geral, os predicados não formam encadeamentos predicativos, como, por exemplo, no caso das predicações concomitantes. No seu entender qualquer tentativa de estender uma predicação dessa ordem é simplesmente um erro. Já no caso dos predicados essenciais, o encadeamento predicativo é possível em razão do que Aristóteles chama de regra da transitividade dos predicados. O que nada mais é do que uma relação predicativa entre gênero e espécie, ou dizendo de outro modo, entre conjuntos, subconjuntos e elementos de um conjunto. Se algo é predicado essencialmente do gênero, então também o é de suas espécies e dos indivíduos destas últimas. Tal relação não parece ser, mesmo nos dias de hoje, algo totalmente inaceitável. Dizer que é um atributo "essencial" dos elementos do conjunto dos triângulos "possuir a soma dos ângulos internos iguais a dois ângulos retos", e que por essa razão também dos elementos do conjunto dos isósceles, pode até parecer estranho ou antiquado, mas certamente não parece ser um real desatino. Isso nos leva ao segundo ponto da crítica de Lear.

No que diz respeito ao segundo apontamento, simplesmente não é verdadeira a suposição de que a argumentação aristotélica depende de sua própria doutrina da definição. Tal crítica, embora popular entre os intérpretes contemporâneos, repousa sobre uma leitura visivelmente equivocada do texto aristotélico. Como paradigma dessa linha de interpretação, ou melhor, desse equívoco interpretativo podemos tomar a leitura de Barnes (2002, p.174–8), a qual, mais

que qualquer outra, procurou mostrar o caráter inválido, ou mesmo insólito do texto aristotélico. Como já mostrado, Aristóteles apresenta por duas vezes o argumento acerca do caráter finito das cadeias de predicados essenciais: o primeiro deles é mais geral (aquele de 82b 37–83a 1), e o segundo faz claro uso de sua doutrina da definição (gênero + diferença específica, aquele de 83b 9–10). O erro das leituras tradicionais reside no fato desse segundo argumento ser usado como paradigma para a leitura do primeiro (o segundo argumento é mais extenso e detalhado, enquanto o primeiro é, como vimos, bastante condensado), contudo, o primeiro, na medida em que é mais geral, não depende do segundo. Isto é, o primeiro argumento faz uso de uma formulação mais geral, independente de uma teoria específica sobre a definição. Note-se que qualquer que seja o critério defendido para uma definição, se é possível definir algo, então os itens essencialmente predicados deste algo devem ser limitados, isto é tudo que o argumento pede. Em contrapartida, o segundo argumento é um caso particular do primeiro e, em razão disso, depende dele. Em realidade, Aristóteles procura estabelecer no primeiro argumento uma regra que acredita ser válida para qualquer doutrina da definição, seja ela a sua ou outra qualquer. Trata-se de mostrar a implicação entre ser capaz de definir (ὁρίσασθαι), ou delimitar algo e não possuir um número infinito de itens essencialmente predicados (ἄπειρα).

Tendo em vista tal inversão na ordem das razões, não é de todo inapropriado sustentar que, contrariamente ao que pensou Barnes (e boa parte dos intérpretes), Aristóteles não pretendia derivar de seu conceito de definição um limite para as predicações essenciais, mas sim defender que a existência de um limite é inerente a toda e qualquer tentativa de definição. Ao se introduzir o conceito de definição desenvolvido por Aristóteles nos *Tópicos* (e fazer o argumento depender dele) a leitura de Barnes conferiu um grau de sofisticação à argumentação que simplesmente não parece estar em questão, adicionando em razão disso dificuldades que são estrangeiras à prova aristotélica. Motivo que o levou a censurar Aristóteles (frente ao tom pouco provável que a prova assumiu) por uma argumentação que, em última instância, foi formulada por ele mesmo e não pelo Estagirita.

De fato, em suas diretrizes gerais, o argumento aristotélico parece ser bastante simples e extremamente intuitivo. Considerando-se os significados dos termos ὁρίσασθαι e ἄπειρα presentes no argumento, tem-se um claro contraponto entre pares opostos: limitar e ilimitado; determinar e indeterminado; definir e indefinido. Note-se que os termos aqui em questão estão relacionados

aos termos ὅρος (limite, fronteira, linha demarcatória) e πέρας (limite, término, extremo, fim). No caso de ἄπειρα temos o "α" privativo, ou seja, a negação de πέρας, o que serve para qualificar algo que não possui um limite, algo indeterminado, ou infinito. Se for possível estabelecer um ὅρος (limite, fronteira) para algo (é isso que significa ὁρίσασθαι), então este algo não é ἄπειρος (sem limite, sem término, sem fronteira), e se possui um limite, então pode ser determinado, ou definido, isto é, há desse algo uma definição (ὁρισμός é a palavra aqui em questão).

Assumindo-se uma perspectiva mais ampla para a argumentação, digo, de um ponto de vista mais geral e leigo (e isso é necessário pois o próprio Aristóteles afirma que apresentará uma argumentação λογικ ως[14] [cf. 82b 36]), não é difícil intuir que ser "infinito, ilimitado" (ἄπειρα) é o mesmo que não ser "definido, delimitado" (ὡρισμένα), de igual maneira, ser "definido, delimitado" (ὡρισμένα) é não ser "infinito, ilimitado" (ἄπειρα). São características excludentes (ao menos para o imaginário grego de um modo geral), sendo que uma implica necessariamente a negação da outra. Assim, se algo é ἄπειρα ou não ὡρισμένα, certamente não é passível de ser definido (ὁρίσασθαι).

O que Aristóteles procurar mostrar no primeiro argumento (independentemente do uso que ele faz de alguns termos característicos de sua doutrina da definição) é que se (p1) for possível definir ou delimitar algo (isto é, estabelecer um conjunto de predicados relevantes para a determinação desse algo), e se (p2) o processo de definição não pode ser executado percorrendo-se uma quantidade infinita de itens, então (cl) aquilo que é definido possui necessariamente um número finito de itens que lhe são atribuídos essencialmente. Entenda-se por "essencialmente" aqueles predicados que sejam relevantes na determinação daquilo que algo é, não importando exatamente qual teoria que subjaz a escolha desses predicados. Sendo assim, como já mencionado, se os itens essenciais são finitos, também são os encadeamentos de predicados formados a partir deles, seja "para cima", ou "para baixo". Para que isso seja verdadeiro não é necessário dispor de uma alguma doutrina da definição em específico.

Não obstante as virtudes da argumentação aristotélica, existe um interessante problema associado à sua formulação, o qual tem sido negligenciado pela tradição como um todo. Note-se que o primeiro argumento do capítulo 22 (o qual é em realidade o mais importante) repousa sobre uma premissa que não foi demonstrada. Digo, a primeira premissa do argumento diz que (p1) SE é possível definir, então são finitos os itens atribuídos àquilo a ser definido… Observe-

se o uso do condicional "SE" (εἰ) no início da premissa. SE for possível definir, segue necessariamente a conclusão, mas e SE não for possível? O que em realidade garante tal possibilidade? Aristóteles não oferece qualquer resposta positiva a esse respeito nos *Segundos Analíticos*, ou mesmo em qualquer outro lugar do *Organum*. Vale lembrar que a possibilidade de definir algo é uma questão extremamente polêmica no cenário das discussões em que Aristóteles se insere. Por certo, a possibilidade da definição, ou melhor, a própria questão, não é algo que parece povoar o imaginário do senso comum grego, tampouco parece ser unânime nos círculos intelectuais. Exceto para um grupo bastante restrito (notadamente os platônicos e os aristotélicos) tal questão não é nada evidente, de sorte que não parece haver muito espaço para apoiar-se num consenso geral sobre o assunto, ou apelar para sua suposta auto-evidência. Os heraclitianos, os céticos, os protagóricos entre outros certamente não partilham da mesma simpatia quanto à possibilidade da definição. Além disso, o tema é controverso e difícil até mesmo para aqueles aos quais é mais caro. Como sinal disso temos, por exemplo, o modo inconclusivo com que terminam muitos dos diálogos platônicos, ou a crítica aristotélica quanto ao método platônico de divisão para alcançar as definições.[15] Diante da ausência de qualquer prova em favor da possibilidade da definição, um adversário que não quisesse conceder este ponto, certamente não se sentiria constrangido a aceitar a argumentação aristotélica em favor da existência de um limite para as cadeias de predicados essenciais, menos ainda, a existência de princípios indemonstráveis para as ciências.

Em face disso, não é difícil perceber que o real problema associado à estratégia adotada pelo Estagirita reside no fato de que SE alguma das premissas de seu argumento inicial for falsa, então a conclusão não se segue, e nesse caso, também os outros argumentos que dependem daquele primeiro se encontram ameaçados. Ou Aristóteles prova que realmente é possível *definir* (ὁρίσασθαι), ou a existência de princípios indemonstráveis para as ciências e o limite para as cadeias de predicados ficam condicionadas àquela hipótese e, nesse sentido, são também elas hipotéticas.

Como mencionado, o silêncio aristotélico sobre essa questão se mantém por todo o *organum*, sendo rompido somente na *Metafísica*, não coincidentemente (em face da importância da questão para a filosofia nos moldes platônico-aristotélico como um todo), no coração de uma das mais importantes peças argumentativas de toda antiguidade: a defesa do *princípio de não-contradição*.[16]

Aristóteles estabelece, em Γ4, como condição inicial de sua argumentação

a necessidade, da parte do adversário, de dizer algo com sentido (σημαίνειν τι). Se isso não for concedido, isto é, se o adversário se nega pronunciar qualquer coisa que possua um significado, então ele se assemelha a uma planta, e contra tal é inútil argumentar, conclui o Estagirita. Se algo com sentido for pronunciado, se a condição inicial for concedida, então, afirma Aristóteles, haverá algo definido, ou delimitado (ὡρισμένον), e sendo assim já haverá a demonstração pretendida.[17]

> O princípio contra todos os argumentos desse tipo não é exigir que o adversário afirme que algo é ou não é o caso (pois alguém poderia julgar que isso já é postular no princípio), mas exigir que o adversário ao menos queira dizer algo para si mesmo e para outro; e isto é necessário, se ele pretende dizer algo com sentido; pois, se ele não o pretendesse, não haveria argumentação com um tal tipo, nem dele consigo mesmo, nem com outro. E se alguém conceder esse ponto, poderá haver demonstração, pois já haverá algo definido (ὡρισμένον) [1006a 18–25].[18]

Toda a argumentação repousa sobre esse ponto, sobre o surgimento necessário de algo definido a partir da mera pretensão adversária de dizer algo com sentido. Esse é, em suas linhas gerais, o ponto de partida da argumentação desenvolvida ao longo de todo o texto de *Metafísica* Γ4–8. Contudo, vale notar que até esse momento do texto, o Estagirita ainda assume como certa, sem qualquer justificativa, a possibilidade da definição de algo (ὡρισμένον). Digo, o que garante que o ato de significar algo, de dizer algo com sentido, implica em algo definido, ou delimitado? Qual a relação entre essas duas questões? Como se dá a passagem de uma para outra? Não seria a significação possível ainda que a definição não o fosse? O que garante que o surgimento de algo definido seja simultâneo e inerente ao ato de significar algo? Independentemente disso, definir algo é realmente possível? O que garante isto? Aqui se constitui um interessante impasse, tal como naquela argumentação desenvolvida nos *Segundos Analíticos* I, 22, também nesse caso, ou Aristóteles prova que de fato é possível definir algo, ou a prova pretendida fica condicionada a essa hipótese e, nesse sentido, é também ela hipotética.

A resposta aristotélica para esse problema e para as questões formuladas não tardará a ser apresentada e, outra vez, surpreende pela engenhosidade e simplicidade. Algumas linhas mais a frente no texto de Γ4, a partir de 1006b 5, o Estagirita argumenta que se, porventura, alguém sustentasse que os nomes (ὄνομα) não possuem um significado *definido* (ὡρισμένα), mas sim infinitos sig-

nificados (ἄπειρα σημαίνειν), nesse caso não haveria mais o discurso, pois não ter *um significado* (σημαίνειν ἕν) é o mesmo que nada significar. Sendo assim, o diálogo seria suprimido, quer seja com os outros, quer seja consigo mesmo.

> Mas, se alguém não estabelecesse tais *nomes*, mas afirmasse que um *nome* significa coisas em número ilimitado (ἄπειρα), é claro que não haveria discurso, pois não significar uma só coisa consiste em nada significar, e se os *nomes* não significassem, suprimir-se-ia o conversar uns com os outros (διαλεγέσθαι) e, na verdade, também consigo mesmo: com efeito, não é possível pensar (νοε ιν) nada sem que se pense algo uno; mas, dado que é possível pensar algo, há de se estabelecer para esta coisa um único nome). [1006b 5-11][19]

Aqui Aristóteles revela com toda clareza desejada a implicação entre *dizer algo com sentido*, isto é, *algo que tenha um significado* (σημαίνειν ἕν) e *definição*. Se o adversário pretende *dizer algo com sentido*, aquilo por ele pronunciado deve necessariamente ter um número finito de significados (dentre os quais seria possível estabelecer qual deles precisamente se está querendo dizer); do contrário, se ele pretende que o nome signifique absolutamente tudo (se ele ἄπειρα σημαίνειν), então ele nada diz e, enquanto procede dessa maneira, ele é semelhante a uma planta.

Perceba-se que a afirmação aristotélica está longe de ser indevida, ou arbitrária. Se os *nomes* significassem um número infinito de coisas eles significariam todas as coisas, e, por conseguinte, significariam as mesmas coisas. Ou seja, todos os *nomes* seriam, quanto ao significado, absolutamente idênticos.[20] Assim, não haveria como estabelecer um significado preciso para um *nome* proferido ("homem", por exemplo), pois todos os demais *nomes* também significariam precisamente aquilo que ele significa.

Aristóteles, um pouco antes da passagem supracitada [cf., 1006a 34 b5], em resposta a uma objeção adversária quanto ao fato de um *nome* possuir muitos significados e, em razão disso, coisas inteiramente distintas poderem receber o mesmo *nome* (como acontece nos casos de homonímia[21]), afirma que isso não chega a ser um problema para a definição, pois seria possível estabelecer para cada definição um nome distinto. Se alguém utilizasse o *nome* "homem" para denominar uma escultura,[22] por exemplo, o Doríforo de Policleto,[23] poder-se-ia indagar sobre o significado de "homem" neste caso específico. Isto é, sobre o que exatamente ele pretende significar quando diz: "o Doríforo é homem". Se com isso pretendesse dizer que ele é uma "representação da forma humana", ou

algo do gênero, resolve-se a equivocidade do *nome* "homem" estabelecendo-se para essa última *definição* (λόγος) um *nome* distinto, como "estátua". Assim, em troca da afirmação "o Doríforo é homem" aquele interlocutor poderia dizer que "o Doríforo é estátua", e desse modo, desfeito o equívoco, saber-se-ia precisamente aquilo que ele quer dizer.

Se por um lado o fato dos *nomes* possuírem muitos significados não impede que eles tenham um significado (σημαίνειν ἕν), por outro, se os *nomes* possuíssem infinitos significados, no caso do exemplo mencionado anteriormente, não haveria como dissolver a equivocidade do *nome* "homem", já que "estátua" também significaria animal-bípede (tanto quanto homem). Não é preciso muito para perceber que a possibilidade de todos os *nomes* possuírem infinitos significados trivializa a linguagem. Os *nomes* perdem a capacidade de sinalizar algo, de significar aquilo que a coisa nomeada é. Nesse contexto, significar tudo é o mesmo que nada significar, e se isso for aplicado para os *nomes* em geral, o ato de nomear se transforma em algo puramente trivial. Sendo assim, seria indiferente dizer de algo que é homem, estátua, branco, tirreme, ou deus. No plano da significação cada coisa seria todas, e todas as coisas seriam uma só. Com isso fica claro o porquê devem ser os *nomes* necessariamente limitados quanto ao significado (ὡρισμένα) para que possam ter um significado (σημαίνειν ἕν), pois do contrário tudo poderia ser dito de tudo, mas nesse caso já não haveria diálogo ou pensamento.

Como vimos, Aristóteles afirma no início do capítulo 22 dos *Segundos Analíticos* I que é impossível a mente humana percorrer uma série infinita de itens; o mesmo postulado é reiterado algumas linhas mais adiante em Γ4 [1007a 14–15]. Contudo, não se trata apenas de uma questão temporal inerente a condição humana, isto é, da impossibilidade de percorrer de maneira discreta uma série infinita (já que tal processo jamais alcançaria um término), mas, principalmente, porque o "ser infinito" (ἄπειρον) implica, literalmente, em não ser "algo definido" (ὡρισμένον). Ou seja, não há, nesse caso, um objeto que o pensamento ou a linguagem possam fixar-se; uma palavra que significa absolutamente tudo (que é infinita) não significa coisa alguma; um pensamento que abarca absolutamente tudo é um pensamento de absolutamente nada. Se o pensamento é possível, argumenta o Estagirita, pensa-se em algo *definido*, pois do contrário simplesmente não há pensamento. Eu penso, logo eu defino, poderia dizer Aristóteles ao término da argumentação — adiantando em quase dois mil anos o *cogito* cartesiano.[24]

É interessante notar que o argumento aristotélico não se encontra restrito ao plano da significação e do discurso, embora o possua como pano de fundo privilegiado. Aristóteles procura estabelecer aqui uma regra geral que permite concluir, não em favor de uma teoria específica da significação, ou da *definição*, mas sim sobre o caráter finito de tudo aquilo que é definido, ou delimitado. Tal como naquele primeiro argumento nos *Segundos Analíticos* I, 22, o que está em questão é a implicação entre a definição de algo e seu caráter finito. A mesma regra é postulada em Γ4, contudo, a diferença daquela argumentação, Aristóteles não assume a possibilidade da definição, mas mostra que a mesma não só é possível como é, em realidade, necessária.

Além do mais, o próprio Aristóteles não tardará em anunciar, com toda clareza desejável, a intenção de transpor a argumentação do plano da linguagem para o das coisas mesmas [1006b 20–22]. Uma vez realizada tal passagem, não é preciso muito para perceber que aquela regra também se aplica aqui, isto é, se uma coisa é *definida* ou *delimitada* certamente não possui um número infinito de atributos, pois desse modo ela seria todas as coisas. Assim, digo, se as coisas possuem um número finito de atributos, não é de todo despropositado pensar que é possível desse modo determinar qual dentre seus atributos é aquele que a *define* (aqui, sim, temos a doutrina aristotélica da definição, que é um caso regido pela regra estabelecida). A relação entre ser *finito* e ser *definido* ou *delimitado* revelar-se-á uma constante ao longo da argumentação de *Metafísica* Γ4-8, de igual maneira, a implicação entre ser infinito e ser todas as coisas, o que resultaria na trivialização de tudo, e nesse caso já não se trata mais de palavras, mas da própria realidade.

A resposta aristotélica para o *regresso ao infinito* tem por ponto de partida a argumentação aqui mencionada. Do mesmo modo que os nomes devem ser definidos (limitados, ὡρισμένον) para que possam significar algo, devem ser as coisas definidas (limitadas, ὡρισμένα) para que possam ser algo, e se são limitadas, nem possuem infinitos predicados (τά ἄπειρα μή ἔστιν), nem a predicação pode ir ao infinito. Do contrário, não haveria nem pensamento, nem diálogo. Quer porque não seria possível significar algo, ou porque não haveria algo para significar, quer porque não haveria objeto no qual o pensamento possa fixar-se, ou sobre o qual dialogar, e de um modo mais extremo, não haveria sequer aqueles que pensam e dialogam, mas como há pensamento e há diálogo, então o *regresso ao infinito* simplesmente não ocorre.

Se isso é plausível, então a argumentação aristotélica contra o *regresso* —

longe de repousar sobre os pressupostos de sua própria doutrina (como pensou Lear e os intérpretes de um modo geral) — encontra sustentação em bases mínimas e indispensáveis, necessárias para o discurso significativo em geral.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio da CAPES.

Referências

Angioni, L. 2004. *Segundos Analíticos* I. Tradução, introdução e notas. *Clássicos da Filosofia: Cadernos de Tradução nº 14*. IFCH/UNICAMP.

———. 2006. *Introdução à teoria da predicação em Aristóteles*. Campinas: Editora da UNICAMP.

———. 2007. *Metafísica*, livros IV e VI. Tradução, introdução e notas. *Clássicos da Filosofia: Cadernos de Tradução nº 14*. IFCH/UNICAMP.

Barnes, J. 1976. Aristotle, Menaechmus, and Circular Proof. *Classical Quarterly* **26**: 278–92.

———. 2002. *Posterior analytics*. 20ª ed. Oxford: Claredon Press.

Ferejohn, M. T. 1991. *The Origens of Aristotelian Science*. New Haven; Yale University Press.

Hamlyn, D. W. 1961. Aristotle on Predication. *Phronesis* **6**(2): 110–26.

Lear, J. 1980. *Aristotle and Logical Theory*. Cambridge: Cambridge University Press, 1980.

Lourenço, D. 2013. Definição, Não-contradição e Indemonstrabilidade dos Princípios: uma proposta de leitura para *Metafísica* Γ4 à luz de *Segundos Analíticos* I, 22. Dissertação de mestrado, sob orientação do prof. Nazareno Eduardo de Almeida, UFSC.

———. 2013a. Demonstração circular e demonstração de tudo: algumas ponderações sobre os capítulos 3 e 19 dos *Segundos Analíticos* de Aristóteles. In: *XV Encontro Nacional Anpof*, 2013, Curitiba. Filosofia antiga e medieval: 105–15.

Morrow, G. R. 1970 Plato and the Mathematicians: An Interpretation of Socrates's Dream in *Theaetetus. Philosofical Review* **79**: 309–33.

Ross, W. D. 1957 [1949]. *Aristotle's Prior and Posterior Analytics.* London: Oxford University Press.

Vlastos, G. 1954. The Third Man Argument in the Parmenides. *The Philosophical Review* **63**(3): 319–49.

Zillig, R. 2007. Significação e não-contradição. *Analytica* (UFRJ) **11**: 107–26.

Wolff, F. 1997. Le principe de la Métaphysique d'Aristote et le principe de la métaphysique de Descartes. *Revue Internationale de Philosophie* **51**: 417–43.

Notas

[1] Segundo Morrow o *regresso ao infinito* foi identificado ela primeira vez por Platão no*Teeteto*, sendo que uma resposta consistente para o mesmo foi desenvolvida apenas por Aristóteles (1970, p.310). Esse é também o parecer de Jonathan Barnes (1976, p.278). O *regresso ao infinito* também pode ser identificado no diálogo *Parmênides*, na formulação do argumento do *terceiro homem*(132 a-b). Vlastos analisa o *terceiro homem* como um problema de predicação, inerente à doutrina platônica das *Formas*, o qual engendraria uma série predicativa que se estenderia ao infinito. Segundo ele o *regresso ao infinito* causado pelo *terceiro homem* invibializaria o conhecimento das *Formas*, pois o mesmo demandaria o esgotamento da série predicativa engendrada, o que não seria possível dado seu caráter infinito (1954, p.327–8). Nessa perspectiva é possível identificar — embora não seja ortodoxo — uma resposta para o *regresso ao infinito* já em Platão: na doutrina do *Fiturgo*, postulada em *República* X, 597 C 1, D 8.

[2] A resposta aristotélica para a aporia do *regresso ao infinito* pode ser identificada nos capítulos 19–22 do livro I, já a resposta para a aporia do *Mênon* se encontra formulada no capítulo 19 do livro II. Segundo Ferejonh o conjunto dos *Segundos Analíticos* contém a resposta aristotélica para a aporia do *Mênon* (1991, p.38–9). O autor chama atenção para o fato significativo do Estagirita abrir e encerrar os *Segundos Analíticos* fazendo alusão a tal aporia.

Para o diagnóstico e solução da aporia do *regresso ao infinito* são utilizados os capítulos 3, 19–22 do livro I, onde é postulada e defendida a existência de princípios indemonstráveis para as ciências. Aristóteles enfrenta o *regresso* (em seus mais variados âmbitos), reiteradas vezes, no *corpus*: nos *Segundos Analíticos* (o *regresso* nas demonstrações e na predicação), em *Metafísica* B (o *regresso* no plano causal), em *Metafísica*, Γ4 (o *regresso* nas demonstrações e na predicação), em *Metafísica* Λ (o *regresso* no plano da causa eficiente, na prova da existência de um primeiro motor imóvel). Diante disso não parece ser de todo inapropriado sustentar que o *regresso ao infinito* seja uma das aporias mais radicais enfrentadas pela filosofia aristotélica.

[3] Não é clara a identidade deste tipo de adversário, David Ross acredita se tratar de Antístenes (1957, p.514), no entanto, via de regra, os comentadores associam essa tese com uma posição cética mais geral.

[4] Aristóteles apresenta três diferentes argumentos contra o *regresso*, sendo que os dois primeiros possuem um caráter mais geral (λογικ ως), e o terceiro assume apenas as predicações que dizem respeito ao conhecimento científico. O primeiro argumento é o mais extenso e elaborado, sendo subdividido em duas partes conforme o tipo de predicação a ser considerada: uma sobre predicados essenciais [82b 37–83a 1] e a outra sobre a predicação em geral [83a 1–83b 32]. No segundo argumento (o mais conciso de todos) Aristóteles leva em consideração a estrutura dos silogismos concernentes às demonstrações em geral [83b 32–84a 6]. Por fim, no terceiro, o Estagirita apresenta um argumento que ele denomina "analítico" (ἀναλιτικ ως), onde são consideradas apenas as predicações do tipo "por si" (καθ' αὐτὅ) [84a 7–29]. No desenvolvimento do presente texto estou

considerado apenas o primeiro argumento, o qual é o principal, sendo que o terceiro depende dele. O segundo argumento embora seja independente do primeiro, não é capaz de barrar por si só o *regresso ao infinito*.

[5] Esse é o parecer sustentado por Jonathan Barnes diante da suposição tradicional de que Aristóteles estaria enfrentando ambos as teses no capítulo 22. O autor defende uma leitura alternativa para o argumento aristotélico (baseado em uma sugestão de Mignucci sobre o estabelecimento do texto grego) em que o tema da *circularidade nas demonstrações* fica restrito a uma pequena passagem do texto [83a 36–39], de maneira que o tema do *regresso ao infinito* assume um papel preponderante. Ele admite que isso não torna tudo claro quanto a compreensão do argumento, no entanto acredita que tal solução ainda assim é preferível àquela pretendida pela tradição (2002, p.177).

[6] O entendimento de que os temas do *regresso* e da *circularidade das demonstrações* são enfrentados simultaneamente por Aristóteles repousa sobre o fato de que os mesmos são apresentados em um mesmo contexto argumentativo no capítulo 3 do livro I. Nesse capítulo o Estagirita apresenta dois grupos contrários à sua concepção ciência: o primeiro defende a impossibilidade do conhecimento científico, porquanto seria impossível demonstrar os primeiros princípios em razão do *regresso*; o segundo defende a possibilidade de se *demonstrar todas as coisas* por meio da *circularidade das demonstrações*. Nos capítulos 19–22, ao contrário do tema do *regresso*, o tema das *demonstrações circulares* não é mencionado de maneira explícita, sendo sua presença inferida a partir da presença do tema da *demonstração de todas as coisas*, os quais se encontravam associados no capítulo 3. Embora seja consensual entre os intérpretes, tal associação está longe de ser evidente ou incontroversa. Uma análise detalhada das dificuldades que envolvem a leitura tradicional foi desenvolvida em meu trabalho de dissertação. Também foi apresentada e defendida uma alternativa de leitura para o conjunto de argumentos aristotélicos nos capítulos 19–22, que considera apenas a presença do tema do *regresso ao infinito* nas demonstrações (2013, p.88–131 e 2013a, p.105–15).

[7] Jonathan Lear defendeu que Aristóteles estaria desenvolvendo no bloco dos capítulos 19–22 um problema análogo ao que do ponto de vista da lógica moderna se chama: problema da 'compacticidade' (compacteness). Segundo Lear, tal paralelo, uma vez estabelecidas as ressalvas apropriadas, encontra-se justificado pela confessa intenção do Estagirita de provar que as demonstrações são necessariamente formadas por um conjunto finito de premissas (1980, p.15-33). Tal compreensão permitiu com que Lear realizasse uma leitura da argumentação como um todo sem considerar o tema da circularidade das demonstrações. Em um interessante artigo sobre a teoria da predicação em Aristóteles, D. W. Hamlyn apresenta uma inteligente reconstrução do primeiro argumento do capítulo 22, no qual o tema das séries predicativas infinitas se misturava com o tema da circularidade das predicações. Segundo Hamlyn, as leituras tradicionais (o caso mencionado por ele é o de David Ross) aumentaram em demasia as dificuldades do texto ao não adotarem uma perspectiva suficientemente literal do mesmo, fato que o levou a compreender de maneira errônea o papel desempenhado pela contrapredicação no argumento. Enquanto na visão tradicional a contrapredicação está associada com o tema

das cadeias predicativas circulares e a tentativa de Aristóteles de provar que não poderia haver demonstração de todas as coisas, para Hamlyn a contrapredicação diz respeito a impossibilidade de qualidades atuarem como *hypokeimenon* em uma predicação. Deste modo Aristóteles não estaria tentando refutar simultaneamente dois tipos de cadeias predicativas infinitas, mas sim, mostrando que devido a impossibilidade de certos tipos de contrapredicação, qualquer série predicativa não-essencial deve ter seu início em uma substância (1961, p.113). Tal sugestão de leitura possibilita um ganho exegético considerável, lançando um pouco de luz sob a suposta obscuridade do texto.

[8] Segundo sugestão de Ross, os temos do *regresso* e das *demonstrações circulares* poderiam ser conectados apenas através da suposição de que Aristóteles estaria ansioso para excluir não apenas um, mas dois tipos de cadeias infinitas de predicados: uma levando a predicados cada vez mais universais, ou particulares, e outra que é infinita no sentido em que ela retorna sobre si mesma, à maneira de um círculo. Não obstante a possibilidade de leitura aventada, Ross admite que toda tentativa de interpretação do argumento aristotélico, em face da dificuldade de relacionar as temáticas mencionadas, deve ser tomada apenas como conjectural (1957, p.578).

[9] Cf. *Primeiros Analíticos* II,16 64b 34–65a 9 — Aristóteles define *petição de princípio* como sendo um erro referente ao silogismo, por meio do qual se tenta provar alguma conclusão se utilizando premissas que são provadas através da própria conclusão pretendida, ou quando a conclusão se encontra diretamente postulada como uma premissa do silogismo apresentado.

[10] A tradução é de Lucas Angioni (2004). A numeração e o parêntese em negrito são de minha autoria.

[11] Para uma leitura alternativa, ver Jonathan Barnes (2002, p.174–5). O autor recusa a leitura aqui proposta sob alegação de que ela, embora seja verdadeira, pouco tem a ver com os tipos de cadeias de predicados que estão sendo investigadas pelo Estagirita, de maneira que não se pode inferir a partir daí um limite para a predicação essencial. Barnes propõe uma interpretação alternativa para o argumento, a qual julga mais adequada, embora acredite que seja igualmente ineficaz enquanto prova. A interpretação e solução propostas por Barnes para o argumento, assim como sua crítica, são ambas bastante questionáveis e dificilmente refletem adequadamente, ou fazem jus ao argumento aristotélico. Por mais que Barnes insista em recusar a linha de interpretação aqui desenvolvida (sob a estranha alegação de que ela pouco tem haver com as séries predicativas investigadas), não é fácil perceber alguma razão que invalidaria a inferência entre o número necessariamente finito de predicados essenciais e o caráter finito dos encadeamentos predicativos formados a partir dos mesmos. Os problemas atribuídos por Barnes ao Estagirita são antes referentes à sua própria interpretação, do que do argumento propriamente falando. Desenvolvi em mais detalhes essa discussão e crítica em meu trabalho de dissertação (Lourenço 2013, p.100–4)

[12] Para uma mais detalhada apreciação sobre essas considerações preliminares ver Angioni (2006, p.115–23) A leitura aqui apresentada acompanha as linhas gerais apresentadas pelo autor.

[13] A interpretação da passagem 83a 36–39 está no coração das polêmicas envolvendo os intérpretes da argumentação contida nos capítulos 19–22. Tradicionalmente se encontra aqui os temas do *regresso* e da *circularidade das demonstrações* imbricados. A leitura apresentada para a passagem (a qual encontra apenas o tema do *regresso*) foi amplamente defendida em meu trabalho de dissertação (Lourenço 2013, p.113–5, n.143).

[14] Tal qualificação indica, por vezes, uma perspectiva mais ampla e informal para uma argumentação ou discussão.

[15] Cf. *Primeiros Analíticos* I, 31 e *Segundos Analítico*s II, 5.

[16] A incursão em *Metafísica* Γ4 pode parecer, em um primeiro momento, um tanto estranha, ou mesmo arbitrária, uma vez que Aristóteles procura nesse tratado (conforme o parecer tradicional) justificar um princípio indemonstrável, enquanto que nos *Segundos Analíticos* procura defender a existência de princípios indemonstráveis. Não obstante, em meu trabalho de dissertação apresentei e defendi a existência de uma complementaridade argumentativa entre as argumentações desenvolvidas em *Segundos Analíticos* I, 22 e *Metafísica* Γ 4–7, a qual permitiu sanar algumas lacunas em ambos os textos. Segundo a leitura proposta a primeira parte da argumentação de Γ4 (1006a 28b 11) contêm um núcleo comum à ambas argumentações, por meio do qual Aristóteles procura assegurar a necessidade da definição ou delimitação das coisas como condição de possibilidade do pensamento e do diálogo (Lourenço 2013, p.149–68).

[17] Acompanho a tradução de ὡρισμένον por "delimitado" como sugerida e defendida por Raphael Zillig (2007, p.112). Segundo o autor, as traduções por "determinado" ou "definido" conferem um tom essencialista para a argumentação aristotélica, o que compromete sua validade como um todo. Note-se que embora seja mantida também a opção tradicional (definido) para a tradução do termo grego, entende-se que o sentido da mesma não se encontra comprometido com a doutrina essencialista aristotélica.

[18] A tradução dessa e demais passagens são de Angioni (2007).

[19] Os parênteses são de minha autoria.

[20] Essa é também a interpretação proposta por Alexandre de Afrodísias para o argumento, cf. 278, 20–25.

[21] Cf. *Categorias* 1, 1a 1–6. A compreensão de que essa passagem envolve o problema da homonímia remonta ao comentário de Alexandre, cf., 277, 10-15. A homonímia aqui em questão é a mesma de *Categorias* 1a 1–6 em que coisas com diferentes *definições* possuem o mesmo *nome*.

[22] Alexandre propõe um exemplo similar, também envolvendo uma estátua, cf. 277, 20–25.

[23] O Doríforo (Δορυφόρος – lanceiro) é a estátua mais famosa de Policleto (ativo em 460–410 a.C). Serviu como paradigma da arte estatuária por toda antiguidade.

[24] Para uma comparação entre o argumento aristotélico e aquele desenvolvido por Descartes (Wolff 1997).

14

O uso da doutrina da ponderação aplicado ao principialismo

Cinthia Berwanger Pereira

1. Introdução

No século XX ocorreu um grande avanço tecnológico e juntamente um grande desenvolvimento. Com todos estes novos conhecimentos, a sede por novos descobertas e experimentos fez com que alguns problemas surgissem, como os dilemas éticos a respeito de pesquisas e experiências com seres humanos. Com o intuito de adequar as pesquisas realizadas em seres humanos, em 1978 foi publicado o Relatório Belmont. Este relatório continha três princípios básicos nos quais deveriam basear-se toda e qualquer pesquisa com seres humanos: o princípio do respeito às pessoas, o princípio da beneficência e o princípio da justiça.[1]

A partir deste relatório, Tom Beauchamp e James Childress publicaram seu livro *Principles of Biomedical Ethics*. Os autores consideraram, a partir dos princípios apresentados no Relatório Belmont, quatro princípios: o princípio da autonomia, o princípio da não-maleficência, o princípio da beneficência e o princípio da justiça. Estes quatro princípios fundamentam as bases teóricas do que conhecemos hoje como a principal teoria bioética, o Principialismo. Os quatro princípios do Principialismo valem *prima facie*, ou seja, são válidos à primeira vista, fazendo com que possuam o mesmo peso, e os mesmos são aplicados conforme o caso.

Partindo do principialismo, certas questões começaram a surgir e dentre elas algumas tais como: os quatro princípios seriam suficientes? Deveriam ser acrescentados outros valores? Deveria existir uma hierarquia de princípios? Um princípio deveria ter o valor de mediador de todos os outros? Outra grande questão levantada acerca do principialismo se refere às bases que sustentam esta

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 204–213.

teoria. Beauchamp e Childress afirmam que a escolha de qual ou quais princípios devem ser aplicados em cada caso, se baseia na moralidade comum, fazendo com que o principialismo não possua um critério de escolha dos princípios a serem utilizados, impossibilitando assim qualquer tipo de justificação acerca desta escolha e, fazendo com que as bases desta teoria sejam de certa forma consideradas frágeis.

Após nos debruçarmos sobre a questão, consideramos a teoria da ponderação, trabalhada por Alexy, como uma resposta a problematizarão feita a partir do principialismo, ou seja, a partir de tal teoria, a da ponderação, pretendemos resolver os questionamentos metaéticos a cerca dos princípios. Alexy desenvolveu uma série de estudos a respeito dos princípios, as diferenças entre princípios e regras e, desenvolveu a teoria da ponderação, uma teoria que através de um procedimento de três passos, visa levantar as possíveis soluções para as colisões de princípios, como, por exemplo, o que ocorre no principialismo. A teoria da ponderação aplicada ao principialismo traria um método à esta teoria, apresentando critérios para a escolha do melhor princípio, ou princípios, a serem aplicados para cada fato, apresentado sempre atrelada a esta escolha uma justificativa coerente e bem fundamentada, proporcionando fortalecimento às bases, até então frágeis, do principialismo.

2. O principialismo

A partir de diversos acontecimentos históricos do século XX, como o avanço tecnológico, a segunda guerra mundial, o Estudo Tuskegee[2] e a busca por novas descobertas e experimentos, deram origem a novos problemas até então desconhecidos. Dilemas éticos acerca de pesquisas e experiências realizadas em seres humanos, clamavam por normas que guiassem tais experiências e pesquisas a uma adequação ética. Em consequência desta necessidade, em 1974 foi criada nos Estados Unidos a Comissão Nacional para a Proteção de Sujeitos Humanos nas Pesquisas Biomédicas e Comportamentais. O resultado dos trabalhos e estudos realizados por esta comissão resultou em um relatório apresentado em 1978, o Relatório Belmont, que continha os princípios éticos e as diretrizes para a proteção de sujeitos humanos em pesquisas. O Relatório Belmont considerou como referencial para a adequação das pesquisas realizadas em seres humanos três princípios básicos: o principio do respeito às pessoas, o princípio da beneficência e o principio da justiça.[3]

A partir deste relatório, Tom Beauchamp e James Childress, ambos vinculados ao Kennedy Institute of Ethics, publicaram seu livro *Principles of Biomedical Ethics*, obra que consagrou o uso dos princípios em dilemas éticos e problemas bioéticos. Os autores consideraram, a partir dos princípios apresentados no Relatório Belmont, quatro princípios: o princípio da autonomia, o princípio da não-maleficência, o princípio da beneficência e o princípio da justiça. Estes quatro princípios fundamentam as bases teóricas do que conhecemos hoje como a principal teoria bioética, o Principialismo.

3. Os quatro princípios

Com a publicação do Relatório Belmont em 1978, os eticistas Tom Beauchamp e James Childress publicaram o livro *Princípios da ética biomédica*, onde foram estabelecidas as bases teóricas para a mais importante teoria bioética que conhecemos hoje, o principialismo. No principialismo foram estabelecidos os quatro princípios fundamentais da bioética, o princípio do respeito pela autonomia, o princípio da justiça, o princípio da beneficência e o princípio da não-maleficência.

O princípio do respeito pela autonomia é o princípio que respeita a liberdade e a capacidade do agente de tomar decisões. Segundo os autores Beauchamp e Childress, para uma ação ser considerada autônoma é pressuposto três condições: "*a intencionalidade; o conhecimento; a não interferência*" (Dall'Agnol 2004, p.30). Regras que estão vinculadas ao princípio do respeito pela autonomia: falar a verdade, respeitar a privacidade dos outros, proteger informações confidenciais, obter consentimento para intervenções com pacientes etc.

O princípio da não-maleficência tem origem no princípio Hipocrático: *Primum non nocere*[4] (acima de tudo, não causar dano). Afirma a obrigação de não causar dano intencional ou desnecessariamente. Algumas regras que abarcam o princípio da não-maleficência são: não matar, não causar dor ou sofrimento a outros, não causar incapacitação a outros, não causar ofensa a outros, não despojar outros dos prazeres da vida.

O princípio da beneficência é o princípio que defende que se deve fazer o bem aos outros. Deste princípio foram inferidas as regras: proteger e defender os direitos dos outros; prevenir dano; remover as condições que irão causar dano aos outros; ajudar pessoas deficientes; resgatar pessoas em perigo. O princípio da beneficência divide-se em dois tipos, a beneficência geral e a beneficên-

cia específica. A beneficência geral aplica-se a todas as pessoas, já a beneficência específica aplica-se a indivíduos ou grupos específicos, como as crianças, os amigos e os pacientes. A beneficência específica engloba a obrigação de ajudar, mas existem algumas situações especificas onde há obrigatoriedade de ajudar:

> [...] uma pessoa X tem uma determinada obrigação de beneficência para com uma pessoa Y se e somente se cada uma das condições for satisfeitas (assumindo-se que X está ciente dos fatos relevantes): a) Se Y está em risco de perder a vida, de sofrer um dano à saúde ou de ter algum outro interesse importante prejudicado; b) Se a ação de X é necessária para evitar essa perda ou esse dano; c) Se a ação de X tem uma alta probabilidade de evitar a perda ou o dano; d) se o benefício que se espera que Y obtenha exceder os danos, os custos ou fardos que recairão sobre X. (Beauchamp & Childress 2002, p.288–9)

O princípio da justiça foi dividido por Beauchamp e Childress em justiça formal e justiça material. O princípio da justiça formal é formulado da seguinte maneira: "*trate equitativamente as pessoas*" (Dall'Agnol 2004, p.49). Já o princípio da justiça material pode ser formulado como: "*Distribua eficazmente os bens segundo a necessidade*" (Dall'Agnol 2004, p.53). Princípios materiais válidos de justiça distributiva:

> [...] a todas as pessoas uma parte igual; a cada um de acordo com sua necessidade; a cada um de acordo com seu esforço; a cada um de acordo com sua contribuição; a cada um de acordo com seu merecimento; a cada um de acordo com as trocas de livre mercado. (Beauchamp & Childress 2002, p.355–6)

Estes quatro princípios valem *prima facie*, são válidos à primeira vista, fazendo com que possuam a mesma importância e os mesmos são aplicados conforme o caso, em diferentes casos aplica-se diferentes princípios.

4. Regras e princípios

Para a teoria dos direitos fundamentais[5] de Robert Alexy, a distinção entre regras e princípios é a base da teoria da fundamentação no âmbito dos direitos fundamentais. Sem esta definição não é possível haver uma teoria adequada sobre as restrições a direitos fundamentais, nem uma teoria suficiente sobre o papel dos direitos fundamentais no sistema jurídico. A distinção entre regras e

princípios torna-se principalmente importante no que se refere aos conflitos de regras ou colisões de princípios.

Para que pudesse ser feita a distinção entre regras e princípios, Alexy inicia por conceituar o termo "norma". São as normas constitucionais que asseguram os direitos fundamentais. As normas são formuladas através de expressões deônticas básicas da ordem da permissão, proibição e obrigatoriedade. Alexy afirma que qualquer enunciado que contenha tais "operadores deônticos" (permissão, proibição ou obrigação) é considerado uma norma. As normas podem ser distinguidas entre regras e princípios, pois, tanto as regras quanto os princípios possuem "operadores deônticos", ambos dizem o que deve ser. Porém, regras e princípios constituem tipos de normas diferentes entre si. As regras são "mandamentos definitivos", ou seja, elas se apresentam sob a forma de um conteúdo determinado que é ou não realizado em sua totalidade. Dworkin diferencia de acordo com a natureza lógica as regras dos princípios, afirmando que, diferente dos princípios, a aplicação das regras resultará sempre no "tudo ou nada" (*all-or-nothing fashion*), não há meio termo.

Segundo Alexy, o ponto chave na distinção entre regras e princípios é que "*princípios são normas que ordenam que algo seja realizado na maior medida possível dentro das possibilidades jurídicas e fáticas existentes*" (Alexy 2008, p.90), significando que podem ser satisfeitos em diferentes graus, pois, sua medida de satisfação não depende apenas das possibilidades fáticas, mas, como visto acima, depende também das possibilidades jurídicas. Dworkin afirma que outra distinção importante entre regras e princípios é que princípios possuem a dimensão do peso ou importância. Isso fica evidente quando os princípios se intercruzam e quem está decidindo o conflito necessita levar em conta a "força relativa" de cada princípio. Ao contrário, as regras não possuem tal dimensão, pois, no caso das regras podemos dizer que são "funcionalmente" importantes ou desimportantes. Se ocorrer de duas regras entrarem em conflito uma delas não pode ser válida.

Em alguns casos, regras e princípios desempenham um papel muito semelhante, e sua distinção torna-se uma questão apenas de "forma", como afirma Dworkin na seguinte declaração:

> Quando uma regra inclui um desses termos (razoável, injusto, significativo, negligente), isso faz com que sua aplicação dependa, até certo ponto, de princípios e políticas que extrapolam a [própria] regra. A utilização desses termos faz com que essa regra se assemelhe mais a um princípio.

(Dworkin 2002, p.45)

5. Colisões entre regras e princípios

No caso de colisão entre princípios e conflitos entre regras, a diferença entre ambos, regras e princípios, se torna mais clara. Vejamos a seguir.

5.1. Conflitos entre regras

Como vimos anteriormente, no caso de haver um conflito entre regras, uma delas será inválida. Alexy afirma que:

> [...] um conflito entre regras somente pode ser solucionado se se introduz, em uma das regras, uma cláusula de exceção que elimine o conflito, ou se pelo menos uma das regras for declarada inválida. (Alexy 2008, p.92).

Caso ocorra a impossibilidade de acréscimo de uma cláusula em uma das regras, então, pelo menos uma das regras deve ser declarada inválida, pois, o conceito de validade jurídica não é gradual, ao contrário do que ocorre com o conceito de validade social, no caso da validade jurídica, uma norma jurídica é válida, ou não é.

Alexy sustenta que sendo uma regra válida e aplicável a um caso concreto, então, significa que sua consequência jurídica também é válida. De maneira alguma é possível que dois juízos concretos de dever-ser contraditórios entre si sejam válidos. Caso ocorra a possibilidade de se aplicar duas regras com consequências concretas que sejam contraditórias entre si, e tal contradição não puder ser eliminada através da introdução de uma cláusula de exceção, então, ao menos uma das regras conflitantes deverá ser declarada inválida.

5.2. A colisão entre princípios

As colisões entre princípios são solucionadas de maneira completamente diferente dos conflitos entre regras. Se ocorre de dois princípios colidirem, como por exemplo, se um dos princípios suporta que algo é permitido, e outro suporta que este mesmo algo é proibido, um dos princípios terá que ceder, porém, o principio que cedeu não será inválido, ou receberá uma cláusula de exceção, como ocorre com as regras. O que ocorre, segundo Alexy, é que: "[...] um dos princípios tem precedência em face do outro sob determinadas condições. Sob

outras condições, a questão de procedência pode ser resolvida de forma oposta" (Alexy 2008, p.93). As colisões entre princípios ocorrem na dimensão do peso, já os conflitos entre regras ocorrem na dimensão da validade.

5.3. Ponderação e proporcionalidade

Na teoria de Alexy, a proporcionalidade era considerada um princípio como os demais, ao perceber suas qualidades, Alexy decidiu atribuir a este princípio a função de ser uma condição de aplicação dos princípios. Podemos entender, de maneira simples, que a ponderação é a aplicação da proporcionalidade nos casos de colisões entre princípios.

A natureza dos princípios, como já vimos até aqui, implica a máxima da proporcionalidade, e esta implica aquela. Segundo Alexy:

> Afirmar que a natureza dos princípios implica a máxima da proporcionalidade, com suas três máximas parciais[6] da adequação, da necessidade (mandamento do meio menos gravoso) e da proporcionalidade em sentido estrito (mandamento do sopesamento propriamente dito), decorre logicamente da natureza dos princípios, ou seja, que a proporcionalidade é dedutível dessa natureza. (Alexy 2008, p.116–7)

Quando ocorre de duas normas de direito fundamentais com caráter de princípio antagônicos colidirem-se, a possibilidade jurídica para a realização de uma destas normas ou princípios, depende do princípio antagônico, pois, é necessário realizar um sopesamento nos termos da lei de colisão, para se alcançar uma decisão. A lei de colisão, segundo Alexy, representa o suporte fático, as circunstâncias sob as quais um princípio tem prioridade frente a outro. A análise ocorre através de mandamentos de otimização e, não existe uma relação absoluta de precedência ou prioridade entre os princípios.

A teoria da ponderação aplicada ao principialismo consiste na união de duas teorias totalmente compatíveis entre si. O principialismo constituído de seus quatro princípios *prima facie*, possui uma necessidade quanto a ordem de aplicabilidade de seus princípios, tal necessidade é trabalhada na teoria da ponderação. A teoria da ponderação aponta um método para resolução de colisão entre princípios, como ocorre no principialismo, onde em um caso particular observamos a possibilidade de aplicação de um ou mais princípios, ocorrendo assim uma colisão entre princípios.

Os quatro princípios do principialismo devem ser submetidos a teoria da ponderação, sempre que servirem de fundamento para uma decisão. A teoria da ponderação permite que uma análise seja feita e o princípio que melhor se adaptar a situação será escolhido. É importante ressaltar que a utilização da teoria da ponderação só se faz necessária caso ocorra uma colisão entre princípios. Caso haja uma situação onde apenas um princípio seja aplicável, ou mais de um princípio, porém, estes princípios aplicáveis a esta situação não sejam colidentes, não há necessidade da aplicação da teoria da ponderação. Para os casos onde ocorrem a colisão de princípios, a aplicação da teoria da ponderação se faz necessária e, certos aspectos devem ser observados quanto a sua aplicação: deve-se apresentar os princípios colidentes, que serão submetidos à ponderação, aplicar a ponderação nos princípios colidentes e, por último, deve-se fundamentar a ponderação.

A teoria da ponderação possui raízes firmes no direito. Sua eficácia já foi comprovada com muitos anos de aplicação em julgamentos onde se viu a necessidade de tal. Para o principialismo, a teoria da ponderação pode representar uma possibilidade de proporcionar a esta teoria bases mais sólidas. Os conflitos entre princípios seriam resolvidos através de um método e não mais através de do julgamento da moralidade comum.

Como dito no início deste projeto, algumas questões surgiram a partir da elaboração do principialismo, tais como: os quatro princípios seriam suficientes? Deveriam ser acrescentados outros valores? Deveria existir uma hierarquia de princípios? Um princípio deveria ter o valor de mediador de todos os outros? Propomos aqui, a aplicação da teoria da ponderação como uma solução a tais questionamentos. Ao aplicar a teoria da ponderação, eliminamos a necessidade de se acrescentar outros valores, eliminamos a necessidade de se estabelecer uma hierarquia de princípios e, demonstramos que não há necessidade de um princípio possuir o valor de mediador de todos os outros, pois, esta função caberia, agora, a ponderação, que através de um procedimento de três passos: a adequação, necessidade e a proporcionalidade em sentido estrito, demonstra as possíveis soluções para as colisões de princípios, como o que ocorre no principialismo, permitindo que o principialismo continue a ser aplicado, agora sem os questionamentos que antes o assombravam, mas sim com uma teoria corroborando para que as decisões tomadas a partir de seus princípios sejam fortemente fundamentadas, sem a necessidade de futuros questionamentos.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio da CAPES.

Referências

Alexy, R. 2008. *Teoria dos Direitos Fundamentais*. Trad. Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Malheiros Editores.

Beauchamp, T. L.; Childress, J. F. 2002. *Princípios de ética biomédica*. São Paulo: Ed. Loyola.

Dall'Agnol, D. 2004. *Bioética: princípios morais e aplicações*. Rio de Janeiro: Ed. DP&A.

Dworkin, R. 2002. *Levando os Direitos a Sério*. São Paulo: Ed. Martins Fontes.

The Belmont Report: Ethical Guidelines for the Protection of Human Subjects. Washington: DHEW Publications, 1978.

http://www.cremesp.org.br – site do Conselho Regional de Medicina do estado de São Paulo. Acesso em 21 de maio de 2011.

Volpato Dutra, D. J. 2008. *Manual de Filosofia do Direito*. Caxias do Sul: EDUCS.

Notas

[1] *The Belmont Report: Ethical Guidelines for the Protection of Human Subjects*. Washington: DHEW Publications, 1978.

[2] Durante o período de 1932 a 1972 no sudeste dos Estados Unidos cerca de 400 homens que possuíam sífilis latente foram acompanhados por pesquisadores, que ao invés de oferecerem tratamento aos doentes deixaram que a mesma se alastrasse para que pudessem conhecer a história e a evolução natural da doença. Nesta época os antibióticos já haviam sido descobertos e mesmo assim os pesquisadores não proporcionaram o devido tratamento aos doentes. A pesquisa foi considerada ainda mais infame porque os participantes eram todos Afro- Americanos pobres, um grupo em franca desvantagem naquela região dos Estados Unidos, durante aquele período. (Vide: *Experimentação com seres humanos*, 1987: 47).

[3] *The Belmont Report: Ethical Guidelines for the Protection of Human Subjects*. Washington: DHEW Publications, 1978.

[4] Juramento a Hipócrates: http://www.cremesp.org.br: conselho regional de medicina do estado de São Paulo.

[5] Teoria desenvolvida por Robert Alexy em sua obra intitulada: Teoria dos Direitos Fundamentais. Nesta obra Alexy desenvolve sua distinção entre princípios e regras.

[6] Aqui o autor adiciona este apêndice para fundamentar sua escolha em chamar de "três máximas parciais". Nas palavras do autor: "Sobre as três máximas parciais da proporcionalidade, cf., com diversas referências, Lothar Hirschberg, *Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit*, Göttingen: Shwartz, 1981, p.250ss.; cf. também Rudolf Wendt, "Der Garantiegehalt der Grundrechte und das Übermaßverbot" AöR 104 (1979), p.415ss;

Eberhard Grabitz, "Der Grundsatz der Verhältnismäßigkeit in der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts", AöR 98 (1973), p.571ss.; Manfred Gentz, "Zur Verhältnismäßigkeit von Grundrechtseingriffen", *NJW* 21 (1968), p.1601ss.; Peter Lerche, *Übermaß und Verfassungsrecht*, Köln: Heymann, 1961, p.19ss; Klaus Stern, *Das Staatsecht der Bundesrepublik Deutschland*, Bd. 1, München: Beck, 1977, p.674; Friedrich E. Schnapp, "Die Verhältnismäßigkeit des Grundrechtseingriffs", JuS 23 (1983), p.851. Alexy 2008, p.116–7.

15

A fenomenologia da vida interior em Hannah Arendt

ELIZABETE OLINDA GUERRA

Neste mundo em que chegamos e aparecemos vindos de lugar nenhum,
e do qual desapareceremos em lugar nenhum,
Ser e Aparecer coincidem.
(H. Arendt)

I

Hannah Arendt raramente falava sobre si mesma ou sobre seu método de trabalho, contudo, chegou a definir-se como "uma espécie de fenomenóloga". Característica que fica evidente ao longo de sua obra. E ao se considerar o pressuposto de que em *A condição humana* ela tenha realizado uma espécie de fenomenologia da vida ativa, por meio da original distinção entre as atividades que animam esta seara — trabalho, obra e ação —, em *A vida do espírito* sua intenção era da mesma ordem, ou seja, destacar e compreender quais são os fenômenos que podem atestar a existência das atividades mentais — pensar, querer e julgar — consideradas por ela como faculdades básicas, autônomas, e independentes, mas que por serem invisíveis ou por não pertencerem ao mundo das aparências, nem sempre receberam da Tradição do Pensamento Ocidental uma caracterização adequada. A esse respeito, importa assinalar aquilo que Arendt declarou quando refletia sobre o pensar: "temos de investigar experiências em vez de doutrinas" (Arendt 2004a, p.235). Elucidar as experiências fundamentais do pensar, do querer e do julgar era seu objetivo em *A vida do espírito*.

Em diversos momentos desta sua última obra — póstuma e inacabada —, Arendt afirmou que apesar de autônomas, independentes umas das outras, e com características que lhes são peculiares, as atividades mentais que animam a vida interior constituem um só ego, pois fazem parte do *self* privado do mesmo indivíduo. Ela defende a tese de que a vida interior — vida da mente, vida contemplativa, vida do espírito — é ativa, e não deve ser caracterizada pela completa

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 214–226.

passividade como faziam crer doutrinas mais antigas, que, de acordo com seu pensamento, perpetuaram uma série de falácias metafísicas, a exemplo desta: "[a]convicção corrente de que o que está dentro de nós, nossa 'vida interior', é mais relevante para o que nós 'somos' do que o que aparece exteriormente não passa de uma ilusão" (Arendt 2002a, p.25; 1978a, p.30). E apesar de considerar falaciosa esta argumentação, ela reconhece que sempre que se quer corrigir este tipo de ilusão, ou de falácia, nossa linguagem é falha; e que as dificuldades em se enfrentar este tipo de questão reside no fato de estas ilusões estarem ligadas às crenças problemáticas que se mantem em relação à vida psíquica, e à conexão entre corpo e alma. Arendt observa que nenhuma parte de corpo interior aparece autenticamente, por si mesma. Entretanto, sempre que se fala de uma vida interior que é expressa em aparências, refere-se à vida da alma, e não à vida do espírito, cujas atividades são concebidas em palavras e não por meio de gestos e olhares. Para Arendt, esta seria uma forma de diferenciar alma e espírito, e que pode jogar luz à costumeira dificuldade que há na relação existente entre corpo, alma e espírito, que ocupa as reflexões de estudiosos desde a Antiguidade clássica.

II

Na obra *A vida do espírito*, o volume *O pensar* "abre-se sobre uma fenomenologia da aparência. Na medida em que o ponto comum das coisas do mundo em que nascemos é que elas aparecem a criaturas sensíveis [...]" (Courtine-Dénamy 1999, p.377). Para Arendt, as aparências, ao mesmo tempo em que revelam alguma "superfície", ocultam algum interior — podem ocultar o medo e revelar a coragem, por exemplo. E, desse modo, ela conclui que sempre há a possibilidade de que aquilo que aparece seja apenas mera semblância. Ou seja, em toda aparência há sempre um elemento de semblância. Nesse sentido, Arendt reflete:

> Mas o que aparece, então, sob a superfície ilusória, não é um eu interno, uma aparência autêntica, imutável e confiável em seu estar-aí. Pôr a descoberto destrói uma ilusão, mas não revela nada que apareça autenticamente. Um "eu interno", se é que ele chega a existir, nunca aparece nem para o sentido externo, nem para o interno; pois nenhum dos dados internos dispõe de características estáveis, relativamente permanentes, que sendo reconhecíveis e identificáveis, particularizam a aparência individual (Arendt 2002a, p.32; 1978a, p.39).

E, se é enganoso tratar de "aparências" interiores, posto que tudo o que se conhece a esse respeito sejam sensações, sem uma forma duradoura e identificável, Arendt, baseada em sua leitura de *O Visível e o Invisível*, de Merleau-Ponty, questiona: onde, como e quando houve alguma vez uma visão do interior? Nossas emoções internas são "antimundanas", pois são móveis e não permanecem, e são ao mesmo tempo percebidas, identificadas e intuídas por nós. Ela constata que esta ausência de forma é o que caracteriza a experiência de nossas sensações internas, e a única coisa a que podemos nos prender para detectar a realidade destes humores é sua repetição persistente, que em casos extremos pode resultar em desordens psíquicas como a euforia ou a depressão.

Foi na obra de Kant que o conceito de aparência e semblância desempenhou um papel decisivo e central. Pois, "a noção kantiana de 'coisa-em-si', algo que é, mas que não aparece, embora produza aparências, pode ser explicada — como de fato foi — nos termos de uma Tradição teológica: Deus é 'algo'; Ele não é igual a nada" (Arendt 2002a, p.32; 1978a, p.40). Ou seja, Deus não aparece, não é dado à nossa experiência, mas pode ser pensado como o que é "em si mesmo". O mesmo ocorreria com as ideias de liberdade e de imortalidadade. Para Arendt, esta interpretação traz dificuldades: a começar pela afirmação kantiana de que toda a coisa viva, já que aparece, possui uma base que não é uma aparência. De acordo com a análise arendtiana:

> Segundo a compreensão de Kant, as coisas que não aparecem espontaneamente, [...] devem apoiar-se em algo que em princípio é de uma ordem ontológica totalmente distinta, essa conclusão parece claramente ter sido retirada de uma analogia com os fenômenos deste mundo, um mundo que contém tanto as aparências autênticas quanto as inautênticas, e no qual as aparências inautênticas, à medida que contém o próprio aparelho do processo vital, paracem *causar* as aparências autênticas (Arendt 2002a, p.33; 1978a, p.41. Grifo da autora).

Arendt reconhece que a razoabilidade da argumentação kantiana, ou seja, de que aquilo que leva alguma coisa a aparecer deve ser de uma ordem distinta da própria aparência, apóia-se na nossa experiência dos processos vitais; porém, com a ordem hierárquica entre o objeto transcendente, que seria a "coisa em si" e as meras representações, não ocorre o mesmo. Ela admite que talvez haja mesmo uma base fundamental por trás do mundo das aparências. Entretanto, o problema reside em conferir a esta causa - a essa base hipotética - um efeito maior do que aquilo que ela faz aparecer, mais do que em sua pura criatividade.

Para Arendt, isso também é falacioso, e ironiza: "Se o que causa as aparências, sem chegar mesmo a aparecer, é divino, então, os órgãos internos do homem poderiam tornar-se verdadeiras divindades". (Arendt 2002a, p.34; 1978a, p.42).

Para Arendt, a compreensão filosófica comum do ser como o fundamento da aparência é verdadeira para o fenômeno da vida, contudo, o mesmo não pode ser dito sobre a comparação valorativa que está no fundo de todas as teorias dos dois mundos, que ela julga ser falaciosa. Deve-se atentar para o fato de que esta hierarquia tradicional não é derivada das nossas experiências no mundo das aparências, posto que ela seja derivada da experiência não-ordinária do ego pensante. Arendt (2002a, p.35; 1978a, p.44) afirma que "a experiência da atividade do pensamento é provavelmente a fonte original de nossa própria noção de espiritualidade, independentemente das formas que ela tenha assumido, pois a atividade espiritual de pensar nunca encontra resistência por parte da matéria; e nada é capaz de lhe ser obstáculo ou de lhe retardar quando ela se apresenta.

Arendt resiste em aceitar o argumento de que a partir dessa experiência de pensamento seja possível concluir que existam "coisas em si". Isto seria uma "semblância da razão", que, estranhamente, foi Kant o primeiro a esclarecer. Arendt objetiva compreender se tais "semblâncias" são autênticas ou inautênticas; em última instância, ela quer entender como podemos comprovar a existência das faculdades espirituais do pensar, do querer e do julgar sem que para isso seja preciso se apoiar em crenças dogmáticas ou em pressupostos arbitrários como os que nos foram legados pela Tradição.

Tudo aquilo que aparece visa a alguém que o perceba, pois, as aparências exigem espectadores; e o fato de se estar certo de que se percebe depende do fato de que o que quer que tenha sido percebido por mim, também o fora percebido e reconhecido por outros. "Sem este reconhecimento tácito dos outros não seríamos capazes nem mesmo de ter fé no modo pelo qual aparecemos para nós mesmos", diz Arendt (2002a, p.37; 1978a, p.46). Por este motivo, ela acredita que o solipsismo, que proclama que apenas o eu "existe", e que o eu e sua consciência de si são objetos primários do conhecimento verificável, foi a falácia filosófica mais persistente e até mesmo a mais perniciosa, "mesmo antes de adquirir com Descartes, um alto nível de consistência teórica e existencial" (Ibid). O *cogito ergo sum* cartesiano, para Arendt, é uma falácia. Embora, desde o último capítulo de sua *A condição humana*, ela reconheça que foi no âmbito da crença religiosa, introduzida por Pascal e Kierkegaard, que a dúvida cartesiana demonstrou sua eficácia de forma mais desastrosa, pois o que minou a Fé Cristã,

segundo análise arendtiana, foi "o duvidoso interesse pela salvação em homens genuinamente religiosos, a cujos olhos o conteúdo e a promessa tradicionais do cristianismo se haviam tornado 'absurdos"'(Arendt 2010a, p.399).

É válido ressaltar que, para Arendt, as atividades básicas que animam a vida interior, o pensar, o querer e o julgar, ocupam-se com o invisível e tornam-se manifestas somente por meio da palavra. De acordo com sua análise:

> Assim como os seres que aparecem e habitam o mundo de aparências tem em si o ímpeto de se mostrarem, os seres pensantes - ainda que pertencentes ao mundo das aparências, mesmo depois de haverem dele se retirado mentalmente - têm em si o *ímpeto de falar*, e assim tornar manifesto aquilo que, de outra forma, não poderia absolutamente pertencer ao mundo das aparências (Arendt 2002a, p.76; 1978a, p.78. Grifos da autora).

Vale salientar que os "seres pensantes", aos quais Arendt se refere, são os seres que também se ocupam com a atividade do querer e do julgar, salvaguardando as devidas diferenças entre estas faculdades, pois, em Arendt, embora a vida do espírito não seja passiva, as atividades básicas que a animam necessitam de certa quietude e retirada do mundo para existir. Além do mais, para fazer parte do mundo fenomênico, essas atividades utilizam metáforas com sentidos corporais distintos: enquanto o pensamento pode ser concebido em termos de visão, que tem a distância como a condição mais básica para seu funcionamento, "as metáforas utilizadas pelos teóricos da vontade raramente são extraídas da esfera da visão; seu modelo ou é o desejo como propriedade quintessencial de todos os nossos sentidos, [...] ou é extraída da audição" (Arendt 2002a, p.85; 1978a, p.111). E mesmo sendo de ocorrência rara na História da Filosofia, as metáforas da audição têm lugar, por exemplo, nos últimos escritos de Heidegger, "onde o ego pensante 'ouve' o chamado do Ser" (Ibid.). Na audição, aquele que percebe está à mercê de algo ou de alguém, o que não ocorre no caso da visão, que possui maior liberdade de escolha. No caso do juízo, a última de nossas habilidades espirituais, sua linguagem metafórica é a do sentido do gosto, nosso sentido mais íntimo, privado e idiossincrático.

Ainda a respeito dos sentidos, Arendt destaca que entre suas peculiaridades está o fato de que não podem ser traduzidos entre si, ou seja, nenhum som pode ser visto, nenhuma imagem pode ser ouvida, e assim por diante. Embora eles estejam interligados pelo senso comum, que por esta razão, é o maior de todos os nossos sentidos. Arendt concorda com Tomás de Aquino que afirmava ser o senso comum a única das faculdades que é capaz de se estender sobre nossos

cinco sentidos. E, de acordo com Arendt (2004a p. 207), "a validade do senso comum nasce da interação com as pessoas - assim como dizemos que o pensamento nasce da interação comigo mesma". Ela lembra ainda que, em Kant, o senso comum não significava um sentido comum para todos nós, mas, estritamente falando, aquele sentido que nos ajusta a uma comunidade formada com outros, que nos torna seus membros e que nos capacita a comunicar coisas que nos são dadas pelos nossos cinco sentidos (Arendt 2004a, p.205).

Os sentidos são, por assim dizer, a ponte necessária entre a expressão de nossas faculdades espirituais e o mundo fenomênico, ou, em outras palavras, entre as atividades que participam da dinâmica de nossa vida interior e o mundo das aparências, onde aparecemos entre outras aparências. É por meio da linguagem metafórica que se pode fazer com os sentidos que podem ser manifestos: o conteúdo dos pensamentos; a escolha feita pela capacidade de julgamento acerca do mundo que envolve o indivíduo e do qual ele faz parte; e a liberdade de sua vontade. No caso específico da vontade, deve-se ressaltar que se está tratando da expressão da liberdade interior ou filosófica, e não daquela liberdade vivida na esfera pública.

Vejamos no que segue, como Arendt identifica as atividades espirituais básicas ou fundamentais, o querer, o julgar e o pensar, e como ela entende a ligação que se estabelece entre estas faculdades mentais e o mundo das aparências.

III

"Eu-quero": o fenômeno da vontade

Após a análise e a desmontagem da História da vontade, iniciada por Arendt com a identificação, principalmente, da *proáiresis* aristotélica, passando pela descoberta do "quero-mas-não-posso" do apóstolo Paulo, pela constatação do conflito entre o quero e o não-quero, ou desquero, de Agostinho, pela vontade racional de Kant, e pela opção de "querer-não-querer" de Heidegger, Arendt assume o "eu-quero" como o fenômeno que confirma a existência da faculdade espiritual da vontade. Em suas palavras: "tomarei [...] a evidência interna de um "eu-quero" como testemunho suficiente da existência do fenômeno [da vontade]" (Arendt 2002a, p.190; 1978b, p.5).

Arendt tem consciência da complexidade de sua empresa, pois admite que, embora o espírito que pensa seja o mesmo espírito que quer, e que o mesmo eu une corpo, alma e espírito, não lhe parece nada óbvio que a avaliação do ego

pensante seja confiável, imparcial e objetiva quando se trata de outras atividades do espírito, por esse motivo, em suas considerações sobre a vontade, "não parte da experiência do ego pensante [...]" (Magalhães 2002, p.18). Sob a perspectiva arendtiana, a noção de uma vontade livre não apenas pode servir como um "postulado necessário em toda ética e em todo sistema de leis, mas é também um 'dado imediato da consciência"' (Arendt 2002a, p. 190; 1978a, p.4-5); da mesma forma que o "eu-penso" kantiano e o *cogito ergo sum* de Descartes, "cuja existência quase nunca foi questionada pela Filosofia tradicional" (Ibid.). E nesse ponto, vale lembrar que Arendt está convencida de que a desconfiança que os filósofos nutrem em relação à vontade livre é devida, em parte, à sua conexão inevitável com a liberdade.

No Prefácio ao seu *Ensaio sobre os dados imediatos da consciência* — obra que parece ter sido lida atentamente por Arendt — Henri Bergson já anuncia que escolheu tratar do problema da liberdade pelo fato de este ser comum à Psicologia e à Metafísica. De acordo com o autor francês (1988, p.9):

> Toda a discussão entre os deterministas e seus adversários implica uma confusão prévia entre a duração e a extensão, a sucessão e a simultaneidade, a qualidade e a quantidade: dissipada esta confusão, talvez desaparecesse as objeções levantadas contra a liberdade, as definições que dela se dão e, em certo sentido, o próprio problema da liberdade.

Bergson (1988, p.23) explica que se há um fenômeno que parece apresentar-se de imediato à consciência, sob a forma de quantidade[1] ou de grandeza, este fenômeno é o esforço muscular; parece-lhe também que a força psíquica que fica aprisionada na alma está a espera de uma oportunidade para sair, e que a vontade seria a vigia desta força, e que de tempos em tempos "abrir-lhe-ia uma saída, proporcionando uma descarga para o efeito desejado." Nesse sentido, entende-se que é o esforço da vontade que se revela à consciência. Para exemplificar este aspecto, Bergson lembra do esforço que faz uma pessoa que tem um braço paralisado na intenção de movê-lo; nesse caso, mesmo que o membro inerte não tenha sido movido, o indivíduo tem a consciência do esforço realizado, que foi originado por sua vontade em fazê-lo.

Para Bergson, a consciência adverte-nos para o fato de que a maioria de nossas ações se explica por motivos, e que, por outro lado, não parece que determinação possa significar necessidade, uma vez que o senso comum acredita no livre arbítrio. Porém, adverte Bergson, o determinismo considera absoluta

a determinação dos fatos da consciência uns pelos outros, porque nutre uma ilusão pela concepção da duração[2] e da causalidade; de tal modo, que parece natural que este determinismo procure apoiar-se no próprio mecanismo que sustém os fenômenos da natureza. Assim, "o determinismo físico em que se desemboca não é mais do que o determinismo psicológico, procurando autoverificar-se e fixar seus próprios contornos, mediante um apelo às ciências da natureza" (Bergson 1988, p.107). Em outras palavras, o determinismo físico reduz-se, no fundo, a um determinismo psicológico.

Apesar destes aspectos, Bergson admite que é necessário reconhecer que a parte da liberdade que resta ao ser que age é bastante diminuta, e que a a vida interior ainda dependerá do indivíduo apenas até certo ponto, pois para um observador externo, nada distinguirá a atividade do homem do automatismo absoluto. Todavia, a manifestação exterior do estado interno do homem será precisamente o que se chama de "ato livre", uma vez que apenas aquele que age será o ator deste ato. A decisão pelo ato livre será emanada pela "alma inteira", e este ato será "tanto mais livre quanto mais a série dinâmica a que se religa tender para se identificar com seu eu fundamental"(Ibid. p.117). É nesse contexto que Bergson adverte que os atos livres, assim compreendidos, são raros. Pois, o comum são aqueles atos a que já estamos habituados, de modo que é mais vantajoso agir como um "autônomo consciente", que executa as ações diárias por meio da solidificação de certas sensações e sentimentos que tomam conta da memória, de tal forma que os atos passam a ser atos reflexos. "Em resumo, somos livres quando os nossos atos emanam de toda a nossa personalidade, quando a exprimem, quando com ela têm a indefinível semelhança que por vezes se encontra entre a obra e o artista" (Bergson 1988, p.120).

Considera-se que as análises de Bergson foram muito significativas para que Arendt pudesse fundamentar sua defesa da existência da vontade livre, que pode ser confirmada pelo fenômeno do "eu quero", considerado um "dado imediato da consciência", mas que pode ser encoberto, por assim dizer, tanto pelo determinismo quanto pela causalidade. Nesse âmbito, Arendt também referencia o fatalismo como uma teoria capaz de acalmar com muita eficácia qualquer ímpeto para a ação, qualquer impulso para realizar um projeto, em síntese, qualquer forma de "eu-quero". De acordo com o fatalismo, tudo o que ocorre já está predestinado, o que significa que o espírito está liberado de qualquer movimento. Segundo Arendt, o fatalismo "consegue extinguir totalmente o tempo verbal futuro, assimilando-o ao passado. O que *será* ou poderá ser '*era* para ser',

pois 'tudo o que será, se vai mesmo ser, não pode ser concebido como se fosse para não ser"' (Arendt 2002a, p.213; 1978b, p.36). Isso confere à existência um tom tranquilizador e de calma, pois a vontade não pode querer retroativamente, pois o que passou jamais poderá ser desfeito.

O juízo: a voz da consciência

"Hannah Arendt nunca considerou fácil dizer como o pensar nos prepara para o julgar, mas trabalhava nesta direção com a ideia clara de que 'O julgar' ", a projetada terceira parte de *A vida do espírito* iria ligar suas reflexões filosóficas com o reino político" (Young-Bruehl 1997, p.394). Na realidade, com a ausência da terceira parte de sua última obra, ela deixou de esclarecer não apenas como relacionaria a faculdade de julgar com a esfera pública, mas, como ocorreria a interação entre as três faculdades espirituais, ou como deveria ser a relação entre o pensar, o querer e o julgar, sobretudo entre o julgar e o querer.

Sabe-se que, enquanto a faculdade de pensar trata com invisíveis e tende sempre a generalizar, as atividades do querer e do julgar ocupam-se com particulares e, sob esta perspectiva, estão mais próximas do mundo das aparências. Sobre isso, Arendt (2002a, p.161; 1978a, p.213) chegou a argumentar:

> Se desejarmos aplacar o nosso senso comum, tão inevitavelmente ofendido pela necessidade que a razão tem de sempre avançar em busca de significado, é tentador justificar essa necessidade unicamente com base no fato de o pensamento ser uma preparação indispensável na decisão do que será e na avaliação do que não é mais. Uma vez que o passado, fica sujeito ao nosso juízo, este, por sua vez, seria uma mera preparação para a vontade. Esta é inegavelmente a perspectiva legítima, dentro de certos limites, do homem, à medida que ele é um ser que age.

Vale dizer que esta passagem seja, talvez, o que mais se aproxime de uma suposta imagem feita por Arendt da relação entre as faculdades mentais. Pois, pelo menos, no que diz respeito ao querer, muito mais ela investigou e esclareceu depois disso. E quanto ao juízo, Arendt (2002a, p.163; 1978b, p.216) afirmou ainda: "se o juízo é nossa faculdade para lidar com o passado, o historiador é o homem que indaga sobre este passado e que, ao relatá-lo, preside ao seu julgamento." E, sendo assim, ela acreditava que esta "pseudo-divindade chamada História na Era Moderna" (Ibid.) poderia ser resgatada e que, sem negar-lhe sua importância, poderia ser-lhe negado o direito de ser o último juiz.

De acordo com a análise de Jerome Kohn (2001, p.9), "Hannah Arendt estava interessada nas ações das pessoas e na maneira como essas ações afetavam o mundo, para melhor e para pior." Para Kohn, Arendt colocara ênfase nas Histórias sobre o agir dos homens como a única maneira de eles experimentarem o significado, e de compreenderem as mudanças, ou as novidades e o jogo do mundo. Para Arendt, a maioria dessas Histórias, colocadas juntas, torna-se a História humana [*History*], que não pode ser entendida em termos de relação causal, nem como uma simples concatenação de acontecimentos.

Arendt constatou que, ao isolar o juízo como uma faculdade distinta das demais faculdades espirituais, sua hipótese era a de que os juízos não são alcançados por dedução ou por indução e que, em resumo, os juízos não têm nada em comum com as operações lógicas, aquelas do tipo: "todos os homens são mortais, Sócrates é um homem, logo Sócrates é mortal" (Arendt 2002a, p.162). O que Arendt procurava era aquele sentido "silencioso" que quando chegou a ser tratado, por Kant, foi chamado de "gosto", ou seja, como pertencente ao âmbito da estética. Segndo Arendt (ibid.):

> Nas questões práticas e morais, o juízo foi chamado de "consciência", e a consciência não julgava; ela dizia, como voz divina e de Deus ou da Razão, o que fazer, o que não fazer e do que se arrepender. O que quer que seja a voz da consciência, não se pode dizer que ela é "silenciosa", e sua validez depende totalmente de uma autoridade que está acima de todas as leis e regras meramente humanas.

Para Arendt, o juízo não é razão prática, não profere comandos e nem fala em imperativos, mas, surge de um prazer meramente contemplativo, que se chama "gosto": "'Isso me agrada, ou desagrada'. É chamado gosto porque, como o gosto, ele escolhe." (Arendt, 1993, p.88). E pelo fato de os juízos de gosto sempre se refletirem sobre os outros, uma vez que o homem vive em comunidade e não sozinho, é que ela o considerou a "lei da pluralidade humana".

O pensamento: o olho invisível da alma

Arendt concorda com a definição platônica do pensamento como "o diálogo sem som que cada um mantém consigo mesmo" (Arendt 2002a, p.7; 1978a, p.6), e que abre os olhos do espírito". Porém, discorda não apenas da concepção que a Antiguidade clássica tinha da *vita contempletiva* como pura contemplação, mas também com as Tradições da Era Cristã que definia o pensamento como me-

ditação. Para Arendt, ao se entregar ao puro pensamento, por qualquer razão que seja, o homem vive completamente no singular, e permanece ativo. Pois o pensamento, fonte da qual "brota" tanto a Filosofia quanto a poesia, é atividade e não passividade.

Arendt é enfática ao dizer que a História da Filosofia conta muito sobre os objetos do pensamento, mas muito pouco sobre como ocorre o processo do próprio pensar. De acordo com sua análise,

> Toda a História da Filosofia [...] está imbuída de uma luta interna entre o senso comum do homem, esse sexto sentido muito elevado que ajusta nossos cinco sentidos a um mundo comum e nos torna capazes de nos orientarmos neste mundo, e a faculdade humana de pensar, pela qual ele se afasta voluntariamente de tal mundo (Arendt 2004a, p.233).

Pelo fato de todo pensamento implicar em lembranças, "todo pensar é, estritamente falando, um re-pensar" (Arendt, 2002a, p.61; 1978a, 78); todo pensar interrompe qualquer fazer, ou seja, todo pensar exige um pare-e-pense. Isso explica a origem das falaciosas teorias dos dois mundos, que surgiram dessas genuínas experiências do ego pensante. Pois, esclarece Arendt (2002a, p.67; 1978a, p.85):

> Quando estou pensando não me encontro onde realmente estou; estou cercado não por objetos sensíveis, mas por imagens invisíveis para os outros. É como se eu tivesse me retirado para uma terra imaginária, a terra dos invisíveis, da qual nada poderia saber, não fosse esta faculdade que tenho de antecipar o futuro. O pensamento anula distâncias temporais e espaciais. Posso antecipar o futuro, pensá-lo como se já fosse presente, e lembrar do passado como se ele não tivesse desaparecido.

Entretanto, o esclarecimento contido na passagem acima não possibilita encontrar esta localidade incontestável para onde se vai quando se está pensando, ou quando, temporariamente ocorre esta retirada do mundo das aparências. Segundo Arendt, Platão prometeu que determinaria o lugar do próprio filósofo, ou o *topos noetos* mencionado por ele nos primeiros diálogos, mas jamais cumpriu tal promessa. O fato é, afirma Arendt (2002a, p.76; 1978a, p.98), que "as atividades mentais, invisíveis e ocupadas com o invisível, tornam-se manifestas somente através da palavra." Assim, de todas as atividades humanas, a "necessidade da razão" jamais poderia ser satisfeita sem o pensamento e sem o discurso, e, nesse sentido, ela é única.

Arendt sintetiza suas reflexões sobre a atividade de pensar, chamando a atenção para alguns aspectos: 1) o pensamento está sempre fora de ordem e interrompe as atividades ordinárias ao mesmo tempo em que é interrompido por elas; 2) as manifestações do ego pensante são múltiplas, entre as quais se encontram as falácias metafísicas, às quais devemos ter ciência de sua existência; e 3) e o pensamento sempre lida com ausências e abandona aquilo que está ao alcance da mão.

De sua busca pela resposta à questão "onde estamos quando pensamos?" Arendt infere que o lugar do ego pensante tanto pode ser definido como "em toda parte" ou "um lugar nenhum"; ou melhor, "o 'em toda-parte' do pensamento é, de fato, uma região do lugar nenhum" (Arendt 2002a, p.152; 1978a, p.201).

Em seus últimos anos, Arendt admitiu que estava envolvida com questões de cunho mais filosófico, ou que diziam respeito à vida interior; o que fica evidente nas palavras que escreveu à sua amiga Mary McCarthy descrevendo a temática com a qual estava ocupada:

> Toda a questão da vida interior, seu turbilhão, multiplicação, a divisão-em-duas (consciência), o fato curioso de que sou só Uma com o outro [ora penso ora sou], a importância ou não-importância que esses dados têm para o processo de pensar, o "diálogo entre [mim] e eu mesma", etc. (Arendt 1995, p.232).

Pode-se dizer que, sob a perspectiva arendtiana, no que tange à vida interior, todas as emoções são as mesmas; é a maneira como são expressas que faz a diferença. No turbilhão interno de cada um "todas as identidades se dissolvem", e dependem da manifestação exterior para ser e existir, já que "só o que *aparece* do lado de fora é distinto, diferente, ou mesmo único" (Arendt 1995, p.233, grifo da autora).

Grosso modo, em suas últimas reflexões, Arendt objetivou compreender, sob um viés fenomenológico, a dinâmica da vida interior e de suas atividades fundamentais: pensar, querer e julgar; desejou, de maneira plena, entender a relação entre o pensar e o agir, ou entre a Filosofia e a Política, ou ainda, entre a vida do espírito e o mundo das aparências. De acordo com Young-Bruehl (1997, p.292), Arendt "formulou a pergunta sobre o significado da ação humana, vigiando as palavras e os feitos dos homens." E em *A vida do espírito,* apresentou a "variação final" sobre o grande tema de sua existência — a ação –, em uma obra

inacabada, difícil e desafiadora, que pode ser considerada filosófica, mas, ainda assim, com evidente abordagem política.

Referências

Arendt, H. 1978a. *The Life of the Mind*. v. 1 - Thinking. Nova York: Harcourt Brace Jovanovich.

———. 1978b. *The Life of the Mind*. v. 2 - Willing. Nova York: Harcourt Brace Jovanovich.

———. 1995. *Entre amigas*: a correspondência entre Hannah Arendt e Mary McCarthy, 1949-1975. Tradução Sieni Campos. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.

———. 2002a. *A vida do espírito*: o pensar, o querer, o julgar. 5. ed. Tradução Antonio Abranches, Cesar Augusto R. de Almeida, Helena Martins. Rio de Janeiro: Relume-Dumará.

———. 2004a. *Responsabilidade e julgamento*. Tradução Rosaura Eichenberg. São Paulo: Companhia das Letras

———. 2010a. *A condição humana*. Tradução Roberto Raposo. 11. ed. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Bergson, H. 1988. *Ensaio sobre os dados imediatos da consciência*. Tradução João da Silva Gama. Lisboa: Edições 70 (Textos Filosóficos).

Courtine-Dénamy, S. 1999. *Hannah Arendt*. Tradução Ludovina Figueiredo. Lisboa: Instituto Piaget (História e Biografias).

Kohn, J. 2001. O mal e a pluralidade: o caminho de Hannah Arendt em direção à vida do espírito. Tradução Olilio Alves Aguiar. In: O. Aguiar et al. *Origens do totalitarismo*: 50 anos depois. Rio de Janeiro: Relume Dumará; Fortaleza: Secretaria da Cultura e Desporto, p.9–36.

Magalhães, T. C. 2002. Hannah Arendt e a desconstrução fenomenológica da atividade de querer. In: A. Correia (org.) *Transpondo o abismo* — Hannah Arendt entre a Filosofia e a política. Rio de Janeiro: Forense Universitária.

Young-Bruehl, E. 1997. *Por amor ao mundo*: a vida e obra de Hannah Arendt. Tradução Antônio Trânsito. Rio de Janeiro: Relume Dumará.

Notas

[1] Deve-se ter presente que, em Bergson, a consciência é que nos fornece as formas de grandezas. Assim, o "extensivo" é aquilo que se apresenta em maior quantidade; e o "intensivo" é medido pelas causas objetivas que lhe deram origem.

[2] Vale ressaltar que a "duração" é entendida por Bergson, grosso modo, como o correr do tempo uno e interpenetrado, isto é, são os momentos temporais somados uns aos outros formando um todo indivisível e coeso. A duração é oposta ao tempo físico ou sucessão divisível que é passível de ser calculado e analisado pela ciência. Desse modo, enquanto o tempo vivido é qualitativo, o tempo físico é quantitativo.

16

Por que achar que o direito é formado por ordens é um fracasso?

MARIA ALICE DA SILVA

O imperativismo é a teoria criticada, ou seja, é a teoria que define o Direito por ordens.

Em *positivismo e a separação entre direito e moral*, um artigo escrito em 1958, antes de *O conceito de direito*, Hart elenca cinco principais afirmativas que definem os formatos de positivismo. São eles:

> 1) A afirmação de que leis são comandos de seres humanos; 2) A afirmação de que não há conexão necessária entre direito e moral ou entre o direito como ele é e o direito como deve ser; 3) A afirmação de que a análise (ou estudo do significado) dos conceitos jurídicos vale a pena perseguir e (b) deve ser distinguida da investigação da histórica sobre causas e origens das leis, das investigações sociológicas sobre a relação do direito com outros fenômenos sociais, e da crítica ou apreciação do direito seja em termos morais, de objetivos sociais, "funções", ou de outro tipo; 4) A afirmação de que um sistema jurídico é um "sistema lógico fechado" em que decisões jurídicas corretas podem ser deduzidas por meios lógicos a partir de regras jurídicas pré-determinadas sem referência a fins sociais, políticas púbicas (policies), padrão morais; 5) A afirmação de que o julgamento moral não pode ser estabelecido ou defendido, como declarações de fato podem, por argumento racional, evidência ou prova ("não cognitivismo" em ética). Bentham e Ausin tinham as visões descritas em (1), (2) e (3), mas não aquelas descritas em (4) e (5). A opinião (4) é comumente atribuída aos juristas analíticos, mas não conheço nenhum "analítico "que tivesse tal visão. (Hart 2010, p.62, nota 25)

As definições mostradas por Stolz como as semelhanças ao positivismo em geral, apresentado no parágrafo inicial, são (2) e (3) da citação de Hart, (1) é o imperativismo, ou seja, leis são comandos de seres humanos, não poderia ser comandos divinos, por exemplo. Em *O conceito do direito*, Hart faz a mesma

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 227–251.

afirmação, desta vez, chamando atenção à nomenclatura anglo-americana, rótulos dados aos positivistas anglo-americanos são (4) e (5), neste trabalho faremos um recorte e estudaremos apenas as três primeiras características que correspondem aos autores Ingleses, Austin, Bentham e Hart.

Apesar de Hart ter sido influenciado pela teoria positivista de Austin, pelas características (2) e (3), Hart não compartilha a tese na qual o Direito é essencialmente produto de uma vontade juridicamente irrestrita do soberano,[1] não concorda com a afirmação: "as leis são comandos", ou seja, o Direito não é formado por ordens dadas pelo soberano, no entanto, para Hart as leis possuem outra origem. Hart não deixa de, ser positivista por não compartilhar (1), pois concorda com as afirmações (2) e (3) da citação acima. Entretanto, Hart diz que a teoria que defende (1) é fracassada. Fracassada, pois, entre os muitos problemas que serão apontados aqui, esta teoria precisaria explicar como funcionaria o direito depois das ordens dadas pelo soberano, sob o aspecto da continuidade e permanência de autoridade para legislar e a persistência das leis. Pois, ao analisar o Direito Hart percebe um mecanismo muito maior de aceitação às regras jurídicas, há dentro de todo sistema um reconhecimento, que surge dos costumes de cada sociedade onde este sistema é vigente.

Segundo Hart, o problema de rotular o positivismo de forma indiscriminada e ambígua cada uma das teses, trouxe problemas de compreensões sobre os problemas filosóficos em torno das teorias (Hart 2010, p.62). Como vimos, há várias formas de designar positivismo, mas, isto não quer dizer que se não defendermos (1), ou seja, o imperativismo, não podemos defender (2) e (3), as teses devem ser vistas de maneira distintas. Ao mostrar neste capítulo que (1) é fracassada, faremos com o propósito de mostrar seu fracasso e a maneira que Hart constrói os elementos do Direito, mas, não para mostrar que assim derrubamos outras teses positivistas.[2]

Outro erro decorrente à maneira indiscriminada e ambígua de rotular o positivismo levou teóricos do Direito a pensar que ao defender o positivismo não há espaços na teoria deste para defender direitos. Críticos de Austin como Salmond.[3] observaram o problema de que a tese imperativista não pode derivar direitos, pois, defendeu que para haver direitos seria preciso necessariamente incluir princípios de justiça, ou seja, inclui o sistema moral ao Direito. Todavia, por que um positivista, mesmo do tipo imperativista não pode obter relação com princípios de justiça? Parece não haver uma conexão teórica necessária. Contudo, a crítica de Salmond levou outros críticos do imperativismo[4] defen-

der de maneira errônea que ao combater o imperativismo combate-se também a tese da separação entre Direito e moral, pois foram levados pelo raciocínio de Salmond que só há direitos se houver conexão necessária entre Direito e moral (Hart 2010, p.67).

Segundo Hart, de maneira diferente do que Salmond apostou, as normas que conferem direitos não precisam ser normas morais, todavia o problema do imperativismo é ao defender leis como comandos, deixam de perceber a maneira estrutural de regras jurídicas que outorgam poderes e conferem direitos, mas, isso não os leva negar direitos como parte do sistema jurídico.

Outra forma de rotular o positivismo, de maneira anglo-americana é voltada ao problema da decisão jurídica. A afirmativa (4) corresponde aos juristas analíticos que defendem que o Direito é um sistema lógico fechado, ou seja, que não há problemas de interpretação das leis quanto às teses políticas, sociais e morais, pois, para eles as palavras possuem um sentido estrito e pré-determinado. Quem defende este tipo de teoria, onde o juiz atua de forma mecânica e sem impacto social é chamado de formalista.[5] Hart não concorda, pois, sua concepção de linguagem mostra que as palavras são imprecisas e ganham sentido quando analisada junto aos casos específicos, junto à empiria. O oposto desta concepção de linguagem, do formalismo, leva o teórico, assim como Hart, a defender o poder da discricionariedade. Discricionariedade é o poder que o juiz possui ao interpretar leis confusas fazer escolhas e interpretações novas, jamais feitas. O realista é um tipo de positivista que leva a tese da discricionariedade a um grau muito elevado, e pode defender que todas as resoluções de casos e aplicações de juízes são decisões pessoais podendo ser inclusive arbitrárias. Não é o caso do Hart ser um positivista, mesmo defendendo a discricionariedade, ele defende em alguns casos, por conta da linguagem que não poderia ser tão precisa por causa dos danos sociais causados.[6] O positivismo de Hart estaria entre o meio termo dessas descrições, o formalismo e o realismo, mas, cada uma delas em seus extremos são veemente criticados por Hart no capítulo sete de *O Conceito de Direito*, como em outras obras.

O objetivo do restante deste capítulo é mostrar as críticas que Hart faz à teoria imperativista, sobretudo à teoria de Austin. Mostraremos o porquê da crítica e no capítulo seguinte como Hart resolve o problema imperativo, isto é, o problema de designar apenas um tipo de obrigação e associar a autoridade com a figura do soberano.

1. Soberania: ordens e ameaças. A teoria imperativa

A teoria que representa a análise criticada por Hart, isto é, a teoria imperativa do Direito, é a teoria de Austin. Contudo, chamemos atenção para o fato de que Hart não se preocupa em ter uma análise exata do que representa a teoria de Austin. Na verdade, Hart usa a teoria de Austin em seu favor, ou seja, exagera, engrandece os elementos que ele necessita para se opor e direciona a teoria da maneira mais indicada para tornar didática sua exposição, mas, principalmente, para deixar claro o que ele critica, e que de maneira se opõe. Com isso, não quer dizer que a teoria de Austin seja exatamente da maneira que iremos descrever aqui, ou seja, da maneira em que aparece na produção de Hart, mas, é uma representação de uma teoria no qual foi Austin quem chegou mais perto de tal representação.

> A tentativa mais clara e cabal de analisar o conceito de direito em função dos elementos aparentemente simples dos comandos e dos hábitos foi a empreendida por Austin em seu *Province of Jurisprudence Determined.* Neste capítulo e nos dois seguintes, enunciaremos e criticaremos um ponto de vista que coincide essencialmente com a doutrina de Austin, mas provavelmente diverge desta em determinados pontos. Isso porque nossa preocupação principal não é Austin, mas com as credenciais de certo tipo de teoria que exerce uma atração permanente, quaisquer que sejam seus defeitos. Assim, não hesitamos em assumir uma postura clara e coerente mesmo quando o sentido do texto de Austin é duvidoso ou seus pontos de vista parecem inconsistentes (…). (Hart 2009, p.23)

Além das afirmações acima sobre os conceitos de positivismo, o positivismo que associa ao conceito de Direito a ordens do soberano é chamado de imperativismo, acreditamos que Hart associa esta teoria não só a Austin, mas, também a Bentham.[7] Com isso, defendemos que quando Hart faz referência a tais nomes, não se preocupa com a particularidade de cada uma destas teorias, ou seja, a teoria de Austin e Bentham, e sim com o elemento teórico em comum, isto é, uma descrição simples da questão, isto é, a essência do Direito associado a ordens do soberano.

> Segundo essa descrição simples da questão, que teremos de examinar criticamente mais adiante, pode dizer que, onde quer que exista um sistema jurídico, deve haver algumas pessoas ou um grupo de pessoas que proferem ordens de caráter geral, apoiadas por ameaças, que são geralmente obedecidas, e deve haver também a convicção geral de que essas ameaças podem

> ser efetivadas em caso de desobediência. Essa pessoa, ou órgão, deve ser suprema internamente e independente externamente. Se, conformando-nos à terminologia de Austin, denominarmos *soberano* a tal pessoa ou grupo de pessoas, supremos e independentes, as leis de qualquer país consistirão nas ordens gerais, apoiadas por ameaças, proferidas pelo soberano ou por subordinados em obediência a ele. (Hart 2009, p.33)

Para Struchiner a teoria imperativa simples[8] está inteiramente ligada com a noção de comandos dados pelo soberano. Estes comandos são sanções originadas na vontade do soberano e se sua vontade não for cumprida a punição será algum mal. O soberano, segundo Struchiner é aquele que é obedecido por hábito, contudo ele não obedece a ninguém. Enfatizamos o conceito de soberania colado necessariamente com os conceitos de ordens e ameaças.

> A teoria imperativa, utilizando os métodos analíticos tradicionais, explica o conceito de direito como uma série ou conjunto de comandos emanados do soberano. Os comandos são definidos como ordens amparadas por sanções, às ordens são definidas como expressões de uma vontade e as sanções como a possibilidade efetiva de causar um mal ou infligir um dano pelo não cumprimento da vontade. O soberano é aquele que é habitualmente obedecido por todos e que, por sua vez, não possui o hábito de obedecer a mais ninguém. (Struchiner 2005, p.61)

Na teoria de Austin, segundo Hart, o soberano é quem a maior parte da população obedece é quem executa e cria as regras jurídicas. Com isso, segundo autores que defendem o imperativismo, assim como Austin, a essência das regras criadas pelo soberano é a coerção. Além disso, os indivíduos não obedecem às regras deste soberano porque desejam viver em sociedade e pensam que o conteúdo de tais leis é necessário para viver com o coletivo,[9] pelo o contrário, os cidadãos obedecem por medo, porque são obrigados e sustentados pelo hábito desta obediência. As regras pensadas assim, por Austin, são comandos do soberano, de quem detém o poder e a forma de explicar a permanência e por uma prática social, o hábito de seguir comandos.

O que caracteriza o imperativismo é acreditar que o Direito e suas determinações estão vinculados à vontade irrestrita de um soberano. O soberano é quem ordena, no entanto, que tipo de ordens será esta? Para diferenciarmos os tipos de ameaças e mostrarmos quais estão vinculadas ao sistema jurídico, seguiremos um exemplo dado por Hart para explicar esta situação de diferença entre os conceitos de ordem e ameaças. Vejamos o exemplo do assaltante: Imaginemos a situação em que a pessoa "A" ordena a uma pessoa qualquer encontrada

na rua, a pessoa "B", para que lhe entregue todo o seu dinheiro. B parece não ter saídas, pois A está armado e o ameaça, diz que irá atirar caso a ordem não seja cumprida. De forma aparente, B tem a obrigação de entregar seu dinheiro a A, mesmo sem vontade, mas, por medo de que a ameaça feita por A seja cumprida. Esta é uma cena com elementos coercitivos com alguém que ordena sobre o fruto de sua vontade, faz ameaças e não deseja ter que obedecer alguém. Aparentemente, estes são os elementos de um sistema jurídico com sua essência coercitiva. Contudo, Hart chama atenção para a noção de obrigação desta situação. A obrigação sentida por B é causa da ameaça junto com a promessa de provocar dano caso a vontade que levou a ordem não seja satisfeita. Contudo a obrigação posta neste sentido não possui junto de si o dever de cumprimento. Segundo Hart, os imperativistas entendem a situação jurídica idêntica ao exemplo do assaltante, mas em escalas maiores. Portanto, para os que defendem esta visão, os elementos de obrigação e dever estão no sistema jurídico tal qual está no exemplo do assaltante.

Hart desvincula o dever da obrigação no caso em que possui o sentido de obrigação gerada pelo medo do assaltante, (chamaremos este tipo de obrigação como *obrigação física*), pois, é segundo condições causadas pela ameaça de fazer algum mal contra quem descumpra o que outro ordena. Para Hart, obrigação jurídica não é definida desta maneira, mas, é o caso da obrigação jurídica quando gerada por uma normativa aceita e entendida pela maioria como proveitosa (o que chamaremos como *obrigação normativa*).

> Relembremos a situação do assaltante. A ordena a B que lhe entregue seu dinheiro e ameaça atirar nele se não for obedecido. De acordo com a teoria das ordens coercitivas, essa situação ilustra a noção de obrigação e dever em geral. A obrigação jurídica é coisa idêntica, apenas em maior escala. A é o soberano obedecido habitualmente, e as ordens devem ser gerais, prescrevendo linhas de conduta e não ações isoladas. A plausibilidade da afirmação de que o caso do assaltante exemplifica o significado da obrigação reside no fato de que se trata de um caso que poderíamos dizer que, se B obedecesse, teria sido "obrigado" a entregar seu dinheiro. Entretanto, é igualmente certo que estaríamos descrevendo mal a situação se disséssemos, sobre esses fatos, que B tinha a "obrigação" ou o "dever" de entregar o dinheiro. Assim, desde o inicio fica claro que precisamos de algo mais para compreender a ideia de obrigação. Há uma diferença, ainda por ser explicada, entre as afirmações e que alguém foi obrigado afazer alguma coisa e de que tinha a obrigação de fazê-lo. A primeira é frequentemente um enunciado sobre as convicções e os motivos envolvidos em determinado

> ato: "B foi obrigado a entregar o seu dinheiro" pode significar simplesmente, como no caso do assaltante, que ele acreditava que algum mal ou outras consequências desagradáveis poderia lhe advir se não fizesse, e ele o entregou para evitar essas consequências. Nesses casos, a perspectiva do que poderia suceder ao agente caso desobedecesse torna menos vantajoso fazer algo que ele de outra maneira preferia ter feito (conservar o dinheiro). (Hart 2009, p.107)

Concluímos que o exemplo do assaltante não ilustra o que o sentido de obrigação juridica, apenas o sentido das convicções e motivos temerosos que levaram a pessoa coagida a agir da maneira desejada pelo assaltante. Embora haja ali muitos elementos que nos fazem associar a algum sentido de obrigação, essa é uma obrigação geral e não a obrigação jurídica. Além do mais, esta obrigação ligada apenas ao sentido coativo, ou seja, da situação do assaltante, aquela situação em que o dano físico é maior é uma obrigação com mecanismos diferentes, ou seja, enaltecendo a obediência de regras pela dano *físico*. Assim, parece que não há problemas para essa teoria concluir que patindo deste elemento da *obrigação física*, todas as regras do sistema jurídico são regras coativas, são regras com a mesma essência que obriga o assaltado a fazer o que não deseja de fato.

Hart não quer dizer que este elemento obrigacional que apela ao dano físico não faça parte dos elementos do sistema jurídico, mas, ele não é central, ou melhor, nas palavras de Hart, não é a chave da ciência do Direito. Por sua vez, a chave da ciência do Direito só pode ser descoberta se levarmos em consideração que os homens desejam vivem em sociedade e desejam fazer parte do sistema jurídico (MacCormick 2010, p.35). Assim, os participantes do sistema percebem as leis como um dever, algo que desejam cumprir para que a sociedade possa existir. Na teoria do Hart a prática social que compõe a regra de reconhecimento e autoriza o sistema a funcionar legitimamente deixa esse argumento bem explicito, o porquê as pessoas entendem, de um ponto de vista interno,[10] o desejo de participar do sistema, isto é, porque o Direito incorpora os padrões de conduta.

Em suma, Austin e os teóricos imperativistas, não entenderam o sentido completo de obrigação jurídica, defenderam apenas um dos elementos e isto levou sua teoria ao fracasso. Vejamos no item a seguir melhor os tipos de obrigação que definem o sistema jurídico.

2. Os sentidos de obrigação

O primeiro a ser considerado sobre a obrigação, é o fato de estar presente em sistemas que dizem sobre o comportamento humano, como havíamos introduzido. Com isso, tanto o sistema jurídico quanto o sistema moral, possuem a característica de tornar o comportamento descrito algo obrigatório. Além disso, é um sistema feito e práticado por homens, que desejam melhorrar a prática social, isto tem que estar e mente para pensarmos como os sentidos de obrigaçao se desenvolvem. Pretendemos mostrar o que diferencia este sentido no sistema jurídico e de maneira diferente do analisado pelos positivistas imperativistas.

A ideia de que em caso de descumprimento da regra vir a sofrer punições de acordo com certa norma é essencial para a ideia de obrigação. (Hart 2009, p.110), com isso, não é o único elemento, para Hart alguém tem obrigação jurídica quando há normas sociais,[11] e não é o caso de quando há coação física unitariamente. Quando um assaltante ordena que entreguemos o que ele deseja, e nos aponta uma arma, nos sentimos obrigados a fazer o que o outro comanda; este de fato é uma maneira simples de falar de obrigação, como vimos, é a obrigação jurídica entendida pela teoria imperativista, mas, esta maneira sozinha não é o tipo de obrigação jurídica. Para uma pessoa se sentir obrigada em sentido legal, ela deve em primeiro lugar saber da existência de uma norma que torna o comportamento um padrão, e esta norma geral precisa ser aplicada a uma pessoa específica, todavia, de maneira igual para todo o grupo, assim como esta norma tenha passado por aprovação dos participantes do sistema.

> A afirmação de que alguém tem uma obrigação ou a ela está sujeito implica realmente a existência de uma norma; entretanto, nem sempre ocorre que, onde existem normas, o padrão de comportamento por elas exigido seja compreendido em termos de obrigação. "Ele devia ter feito…" e "Ele tinha a obrigação de…" não são sempre expressões intercambiáveis, embora sejam semelhantes por fazerem referencia implícita a padrões existentes de conduta ou por serem usadas para se tirar conclusões em casos particulares a partir de uma norma geral. (…) (Hart 2009, p.111)

Como mostra a citação, obrigação deve ser entendida aqui como obrigação jurídica, intercambiada por normas que foram transformadas em um padrão de conduta e não como um elemento simples do modo que aparece no exemplo do assaltante quando ele ordena a outra pessoa entregar seus pertences. Assim era a maneira vista por Austin. De certo esta análise austiniana é insuficiente, pois

não descreve o sentido de obrigação num sistema moderno. Segundo Hart, muitas vezes a obrigação não é associada a normas jurídicas, pois as normas são compreendidas, na maioria das vezes, apenas como um padrão de conduta aceito e a característica de obrigatoriedade de punição se torna algo menos central para os motivos que levam as pessoas seguir as regras.

Obrigação e dever são os elementos que possuem nas normas e as diferenciam dos hábitos corriqueiros. A obrigação fruto das normas é o tipo de obrigação que deve ser analisado, contudo, nem sempre é o caso de onde houver normas a obrigação é exigida, pois, há regras como as regras do tipo secundário que não possuem o elemento de obrigação (Hart 2009, p.111). Todavia, como mostra MacCormick, todas normas se relacionam com regras básicas de obrigação, que também são criadoras de obrigação. São elas:

(i) A seriedade de pressão social. Em ambos os sistemas, do Direito ou da moral há apelo pela pressão social, pressionando por sentimentos internos como o de culpa, remorso, vergonha, arrependimento. Mas, também por pressão externa, quando as pessoas lembram e dizem o que você deve fazer, etc. A diferença entre o Direito e a moral neste caso é que as regras do Direito envolvem sanções, punições físicas, perda de direitos, etc.

(ii) A importância dos seus valores promovidos por sua observância. As pessoas acreditam que normas são importantes e desta forma desejam cumprir. No caso dos valores morais não há ameaças ou ordens para que sejam cumpridos, e ainda assim as pessoas desejam cumprir. Elas percebem a importância e desejam cumprir. Por isso, um sistema com valores é eficiente.

(iii) O possível conflito entre obrigação e desejos. Mesmo que as pessoas desejem participar de uma estrutura normativa, seus desejos são limitados, há amarras que as interrompem de toda liberdade. Com isso, toda obrigação e dever levam a renúncias.

Juntas, estas três regras básicas compõe os elementos da obrigação jurídica. Além disso, obrigação e dever são vistos como espécies de obrigação jurídica. O primeiro como aquele elemento das normas primárias e o segundo como aquele que especifica como devem agir os grupos sociais de destaque. Ambos geram vínculo entre as pessoas e o sistema jurídico (Hart 2009, p.113). Compreendemos este vínculo ao analisarmos o aspecto interno das normas, pois o

fruto do vínculo é a pressão social que conecta o que a pessoa deseja fazer e o que deve ser feito, bem como o controle dos oficiais do sistema pertencente ao Direito penal. No Direito civil, por sua vez, existe obrigações, mas de maneira associada a direitos correlatos.

Em suma, para entendermos o sentido de obrigação adequado ao sistema jurídico é preciso ter normas, são as normas que tornam um comportamento padrão exigindo que outro haja da mesma forma e tornando esta obrigação um dever e não uma convicção pelos motivos temerosos, assim passamos a ter não só uma *obrigação física*, mas também o tipo de *obrigação normativa*, que leva em consideração a pressão social, a importância dos valores promovidos e os possíveis conflitos. Com isso, as pessoas participam de obrigação jurídica de maneira diferente do caso do assaltante, o Direito vincula o comportamento padronizado e o torna vinculante, assim as pessoas participam do sistema e percebem a obrigação normativa vigente.[12]

3. A relação entre ordens, ameaças e autoridade

Os termos "ordens" e "ameaças" não estão vinculados aos termos "obrigação" e "dever" da maneira correta na situação do assaltante, com isso, a teoria do comando se mostra invalida e insuficiente. A falha por não entender os conceitos e seus usos de uma maneira adequada não foram os únicos dos erros, outro erro desta teoria é afirmar que as regras do sistema jurídico são comandos. Comandos devem ser obedecidos e não traz escolhas em suas afirmações, mas esta não parece ser a estrutura das regras jurídicas, segundo Hart, a situação de comando mostra uma situação de hierarquia como numa situação entre general e militar, uma situação de hierarquia bem estabelecida onde o general possui autoridade preeminente. Neste caso, do general e o militar, o que está em jogo não é só o poder de causar dano ao outro e sim o respeito pelo comando estabelecido numa estrutura de hierarquia e autoridade de quem comanda. Sendo assim, para haver comando não é preciso que haja danos e ameaças latentes.

> Não precisamos aqui nos ocupar destas sutilezas. Embora as palavras "ordens" e "obediência" estejam associadas à ideia de autoridade e da deferência diante desta, usaremos as expressões "ordens apoiadas por ameaças" e "ordens coercitivas" para nos referirmos a ordens que, como aquela dada pelo assaltante, são apoiadas apenas por ameaças, e usaremos os termos "obediência" e "obedecer" para designar a aquiescência a essas ordens. En-

> tretanto, pelo menos devido à grande influência que a definição de comando adotada por Austin exerceu sobre os juristas, é importante assinalar que a situação simples, na qual se usam apenas ameaças de danos e nada mais para forçar a obediência, não é uma conjuntura na qual falaríamos naturalmente de "comandos". Essa palavra, não muito comum fora do contexto militar, denota fortemente a existência de uma organização hierárquica relativamente estável de homens, como um exército ou grupo de discípulos, na qual o comandante ocupa posição preeminente. Tipicamente, é o general (e não o sargento) quem comanda e profere comandos, embora se usem esses termos para falar de outras formas de preeminência especial, como quando se diz, no Novo Testamento, que Cristo comanda seus discípulos. Um aspecto mais importante — por constituir uma distinção crucial entre diferentes formas do "imperativo" — é não ser necessário, quando se dá um comando, que exista a ameaça latente de dano na hipótese de desobediência. A posição de comandos se caracteriza pelo exercício da autoridade sobre homens, e não pelo poder de infligir dano; e, embora possa se conjugar a ameaça de dano, o comando é, antes de tudo, não um recurso ao medo, mas uma chamada ao respeito pela autoridade. (Hart 2009, p.25–6)

Hart chama atenção para o fato da teoria imperativa se basear nas ordens e comandos do soberano, mas, ordens e comandos são diferentes. Ordens podem ser equiparadas com o exemplo do assaltante, mas, comando não. Comando precisa de uma hierarquia, alguém que sabe que é comandado e o outro que por isso, comanda. No caso do assaltante, ele ordena, mas, não pode comandar porque as pessoas não estavam estabelecidas hierarquicamente para receber tal comando. O caso da hierarquia de comandos é o caso entre militares, contudo, o sistema não funciona inteiro assim. Além disso, comando da teoria imperativa associa ordens/comandos, pois não o diferencia, com o mesmo tipo de ordens dadas face a face.

Em alguns momentos vemos a autoridade face a face com um individuo qualquer ao lhe ordenar algo, este é o caso de um policial ordenando que a pessoa X cumpra alguma lei. Contudo essas são situações simples e não podem ser vistas como a forma padrão de como o sistema jurídico funciona (Hart 2009, p.26). Não poderia ser desta forma implícita, porque a sociedade teria que dispor de um número enorme de funcionários para operar face a face todo momento. Por isso, a forma padrão são leis escritas de forma geral para um grupo, pode ser para um grupo estrito, como o grupo de policiais, por exemplo. Todavia, é uma regra geral pois se aplica a um tipo de conduta a uma classe de pessoas

das quais se espera que estejam conscientes de que estas leis se aplicam a elas e por isso segue a conduta prevista. As instruções face a face só aparecem se as instruções primeiras não forem seguidas, portanto, o controle jurídico consiste principalmente, embora não exclusivamente, no controle exercido por meio de instruções gerais, no sentido apresentado e não a cada momento para um caso e pessoa particular (Hart 2009, p.27).

O que é ordenar algo? Segundo Hart, ordenar que as pessoas façam alguma coisa é uma forma de comunicação e requer que o ordenador "dirija-se" realmente a elas. Mas, criar leis não exige isso. Como no caso do assaltante, A dirigiu-se a B para que B entregasse seu dinheiro, e isso é suficiente para expressar seu desejo. "sob esse aspecto, criar leis é diferente de ordenar a alguém que faça alguma coisa, e precisamos levar em conta essa diferença ao usar essa ideia simples como um modelo para o Direito" (Hart 2000, p.28). Além do mais, ordens face a face servem apenas para a ocasião, como no caso do assaltante, de nada valeria se ele preferisse a mesma ordem numa sala vazia. As leis não podem ter esse carácter volátil de ocasião para ocasião, precisam ser gerais, neste sentido devem ser aplicadas a todos de maneira permanente.

> Para obter um modelo plausível da situação em que existe o direito, devemos além de introduzir a característica de generalidade fazer uma mudança mais fundamental no modelo do assaltante. É verdade que, em certo sentido, este último tem ascendência ou superioridade sobre o caixa do banco; tal superioridade reside em sua capacidade temporária de fazer uma ameaça, a qual bem pode ser suficiente para forçar o empregado do banco a executar a ação específica que lhe é ordenado que execute. Não há outra forma de relacionamento envolvendo superioridade e inferioridade entre os dois homens, exceto essa relação coercitiva de curta duração. Mas, para os objetivos do assaltante, isso pode ser suficiente, pois a ordem simples, face a face, "entrega-me o dinheiro ou atiro", serve apenas à ocasião. O assaltante não dá ao empregado do banco *ordens permanentes* (embora possa dá-las à sua quadrilha), a serem seguidas ao longo do tempo por várias classes de pessoas. No entanto, as leis têm esse caráter preeminente de "permanência" ou persistência. Segue-se que, se formos usar a noção de ordens apoiadas por ameaças para explicar o que são as leis, devemos tentar reproduzir essa sua característica de permanência. (Hart 2009, p.29)

Como vimos no início do capítulo, o soberano é quem comanda, seus comanos são frutos da sua vontade irrestrita, todos obedecem a ele, mas ele não obedece a ninguém. Com isso o soberano não possui nenhuma regra para dizer-

lhe como criar ou executar leis, ao menos há uma regra para dizer-lhe quem o sucederá e como as leis continuarão. Assim, é impossível haver tal soberania num sistema jurídico, as leis precisam do caráter de permanecia e continuidade, e a vontade não pode fazer isso.

Consideramos importante destacar a definição de soberania, ou seja, a quem a maioria obedece e que por sua vez, não obedece a mais ninguém, ou seja, possui vontade irrestrita. Pois, esta é uma das principais críticas de Hart ao imperativismo. Levando esta definição ao limite, a soberania poderia ser o eleitorado? Pois, numa democracia moderna, é o eleitorado quem decide quais pessoas ocuparão cargos específicos e tomarão decisões, que criarão leis, que serão ordens coativas. Entretanto, não podemos pensar desta forma de soberania austiniana transferindo para a democracia moderna, já que por definição o soberano é também aquele que possui vontade jurídica irrestrita, está fora da lei, ou seja, é comandante e não comandado (Hart 2010, p.63–4). Austin acreditava ser o soberano não só o legislativo, mas, o eleitorado[13]. Para identificarmos o soberano, precisamos encontrar quem a maioria obedece e que por sua vez, não obedece a ninguém, estando legitimado a decidir qualquer coisa. Vejamos na citação a definição de soberania, criticada por Hart e defendida por Austin:

> Segundo essa descrição simples da questão, que teremos de examinar criticamente mais adiante, podemos dizer que, onde quer que exista um sistema jurídico, deve haver algumas pessoas ou um grupo de pessoas que proferem ordens de caráter geral, apoiadas por ameaças, que são geralmente obedecidas, e deve haver também a convicção geral de que essas ameaças podem ser efetivadas em caso de desobediência. Essa pessoa, ou órgão, deve ser suprema internamente e independente externamente. Se, conformando-nos à terminologia de Austin, denominarmos *soberano* a tal pessoa ou grupo de pessoas, supremos e independentes, as leis de qualquer país consistirão nas ordens gerais, apoiadas por ameaças, proferidas pelo soberano ou por seis subordinados em obediência a ele. (Hart 2009, p.33)

Hart nos mostra que uma pessoa ou grupo não poderiam ser o soberano, já que o eleitorado também precisa de regras de como devem proceder não cumprindo o requisito de quem comanda e não é comandado. Quem é o soberano dos sistemas modernos? Conseguimos encontrar um soberano tal qual definido? Não podemos encontrar um soberano nos dias atuais que regem sistemas modernos. Hart afirma que não há num sistema jurídico moderno alguém que não seja guiado por regras, esta compreensão impediu seus antecessores de siste-

matizar a diferença de um sistema jurídico simples para um sistema mais complexo. Contudo, alguém poderia objetar, dizendo que o soberano no sistema jurídico moderno seria então quem cria as leis, o legislador, ou ao defender que o juiz ao interpretar casos difíceis, onde é preciso criar nova regra, quem ordena tais regras é o soberano. Seriam os juízes, ao legislar, os soberanos do sistema? Responder a esta pergunta na afirmativa é um erro, pois há deveres a eles impostos, assim, os legisladores não possuem vontade irrestrita. Os deveres que são submetidos não são impostos por alguém que obtém de tanto poder; como vimos, nem mesmo o eleitorado pode ser o soberano de tal forma defendida por Austin. Vejamos na citação como Hart aborta tais hipóteses de soberania.

> Mais uma vez, o que podemos dizer, nos termos da teoria, quando existem restrições ao poder legislativo que estão totalmente fora do âmbito do poder de emenda constitucional confinado ao eleitorado? Isso não só é concebível como é fato real em alguns casos. Nesse caso, o eleitorado está sujeito a limitações jurídicas; embora possa ser considerado um poder legislativo extraordinário, não está livre de restrições jurídicas e, portanto, não é soberano. Devemos então dizer que a sociedade como um todo é soberana e que estas limitações jurídicas foram *por ela* ordenadas tacitamente, já que ela própria não se rebelou contra eles? Para rejeitar esta hipótese, talvez baste considera que isso tornaria insustentável a distinção entre revolução e legislação (Hart 2009, p.102).

Hart descarta a possibilidade da existência de alguém soberano no sistema jurídico moderno, alegando que não haveria sentido a distinção entre revolução e legislação. Não faria sentido haver revolução se os mesmos que reivindicassem fossem aqueles que legislassem. Assim, acabam as possibilidades da existência da figura emblemática da teoria do comando. Não há quem ocupe o papel de soberano nos sistemas modernos, com isso, tal teoria é falha ao reproduzir o que é o Direito e como ele funciona. Mesmo que aceitássemos que há um soberano sendo ele aquela autoridade que cria as leis não faz jus a sociedade moderna onde há juízes que interpretam estas mesmas. Se aceitamos que há interpretação de leis pelos juízes, temos que aceitar que "as leis excluem ou não aqueles que a fizeram, e, evidentemente, muitas das leis hoje promulgadas impõem obrigações jurídicas a seus próprios criadores. Como conceito distinto de simplesmente ordenar outros que façam sob ameaça, a atividade legislativa pode ter esta força auto vinculante" (Hart 2009, p.57). Com isso, a teoria imperativa é simplista, pois não comporta elementos de um sistema jurídico moderno, elementos como leis que definem funções para o corpo legislativo e executivo,

onde o papel dos juízes não é o de criar regras a cada caso, de maneira contrária, Hart diz se não for assim, cairemos num tipo de teoria realista. Contudo, a teoria realista também é julgada fracassada.

Hart nos mostra que o modelo de Austin não reproduz em vários aspectos a realidade jurídica, pois, não há um soberano que possui vontade irrestrita, que ordena e não é ordenado. Sendo assim, mais um dos grandes erros de Austin foi não entender que o Direito é um sistemas de regras e não de comandos, que não há apenas leis coativas, mas que ao contrário disso, para o sistema funcionar é preciso regras jurídicas que criam poderes, leis que criam deveres e leis que criam relações jurídicas, explicando como o sistema deve funcionar. Para Hart sem a noção de regras é impossível explicar o funcionamento de um sistema jurídico moderno. Com isso, a teoria do Comando não pode explicar a complexidade dos sistemas.

> É óbvio que a ideia de comando, por ser fortemente ligada à ideia de autoridade, está muito mais próxima da noção do direito que a ordem apoiada por ameaça usada pelo modelo do assaltante, embora aquela ordem seja um exemplo de que Austin equivocadamente denomina comando, ignorando as distinções feitas no último parágrafo. Entretanto, o comando é demasiado semelhante ao direito para que possa servir ao nosso objetivo; pois o elemento de autoridade envolvido no Direito sempre foi um dos obstáculos para uma explicação fácil do que é essa ciência. Portanto, não podemos usar vantajosamente, para elucidar o conceito de direito, a noção de um comando, que também implica a autoridade. (Hart 2009, p.26)

Não podemos nos dias atuais, associar ao sistema jurídico nenhuma imagem de soberania, pois, o conceito de soberania é quem possui vontade irrestrita, e não há ninguém no sistema que não esteja sob a ordem de regras. Mesmo quem possui poderes para atuar como autoridade, possui uma autoridade autorizada por lei, pela regra de reconhecimento que incorpora a prática social vigente. Assim, a teoria imperativa que tem como central a definição de soberania, não pode trazer os melhores elementos para explicar como de fato o sistema jurídico funciona.

4. Hábito e regra social

Segundo o imperativismo, além do fato de que as pessoas obedecem a regras pelo elemento coercitivo, os participantes do sistema obedecem ao soberano

por hábito. O hábito conseguiria ser forte o suficiente para sustentar a permanência das leis e a continuidade da autoridade? Respondemos na negativa, pois, o hábito não possui esse caráter e não conseguiria garantir que as pessoas obedecessem.

> (…) Não há nada que o torne soberano desde o início. É só depois de sabermos que suas ordens foram obedecidas por certo tempo que poderemos dizer que foi estabelecido um hábito de obediência. Só então, mas não antes, poderemos dizer, a respeito de qualquer nova ordem, que esta já constitui direito tão logo seja proferida, antes mesmo de ser obedecida. Até que se atinja esse estágio, haverá um interregno no qual nenhum direito poderá ser criado (Hart 2009, p.71).

É impossível que o Direito possa ter garantias de que mesmo sem as ordens face a face do soberano, sua autoridade e suas leis continuariam, para que isso possa acontecer, seria necessária a existência de um legislador anterior para ordenar a sucessão e garantir a legitimidade da prática. Na verdade, para garantir a sucessão deve ter ocorrido alguma prática social mais complexa que qualquer outra que possa ser descrita em termos de hábito de obediência. Deve ter havido a aceitação da norma segundo o qual o novo legislador tem o direito de sucessão (Hart 2009, p.73). A prática mais complexa necessária para aceitação da permanência das regras é a maneira como elas são aceitas, ou seja, é entender como elas são transformadas em padrão de conduta. Por isso, Hart precisou observar o Direito de uma maneira diferente, segundo um ponto de vista interno. Hart analisa o ponto de vista de quem participa e de quem observa a regra, diferencia o ponto de vista interno do externo. O interno é do participante e esses sabem que há diferença entre hábitos e regras sociais, e o externo é de um observador, não participante do sistema, e esse ao analisar o comportamento das pessoas, não sabe se estão obedecendo por hábito ou pelas regras.

> (…) é necessário que haja uma regularidade externamente observável ou padronização de comportamento para a explicação de uma regra – necessário, mas não suficiente. O elemento necessário a mais é um elemento de *atitude* entre os membros de um grupo cujo comportamento revela tal padronização. (MacCormick 2010, p.49)

A diferenciação entre os pontos de vistas é importante, pois, do ponto de vista interno, saberemos se tal regra social é reprovável. Sabemos quando a regra é desprezada. pois, vemos as pessoas engajadas ao cumprir as leis, isto acontece

porque as pessoas julgam bom isso, e formam uma espécie de compromisso com o cumprimento das leis, regulando suas condutas por estas regras sociais. Tanto que os participantes começam a regular suas condutas tendo em vista as regras e quando precisam justificar a atitude feita anterioremente, dizem que agem daquela forma por que é lei. Hart foi o primeiro analisar isto, e é isto que nos faz entender porque Austin estava errado em pensar em um sistema jurídicos sendo comandos é aceito por conta da ordem. Segundo Hart, as pessoas não só querem leis, mas quando elas aprovam o conteúdo de tais leis se dão a obrigação de obedecer. Esta lógica não segue a obediência por hábito, nem apenas porque alguém com mais poder comandou uma ação específica. As pessoas aceitam as normas porque as transformam em padrões de condutas. Depois da *atitude* de padronização a regra se torna mais do que um hábito e acaba por ser incorporado no sistema como regra jurídica, algo que não é possível observar na teoria de Austin, pois, falta à análise de como as regras funcionam, falta pensar como as regras são incorporadas e não associar ordens à chave do conceito.

Outro problema do imperativismo, como já mostramos, é acreditar que as normas são aceitas por que são comandos, quando na verdade, as pessoas obedecem às normas as enxergam com padrão para a conduta e não porque são ordens (Hart 2009, p.77). Assim, a prática social tem outro papel do que possuir o hábito de obediência. Hart argumenta que as pessoas não obedecem porque são assim acostumadas ou com medo das punições, elas obedecem porque entendem as normas como padrões estabelecidos que devam ser seguidos. Com isso, atrás de uma norma social sempre há terminologias como "deve" "isto é certo" "errado", e normas sociais não possuem a mesma lógica das normas de hábito. Um conteúdo de uma regra obedecida por hábito não possui a terminologia normativa necessária para se tornar uma norma do Direito, este é o caso das normas seguidas socialmente, mais do que existirem porque a maioria obedece, no caso das normas sociais são aceitas com seu conteúdo normativo, porque é acordado entre a maioria dos participantes, assim o grupo social exerce pressão para que outros também ajam da mesma maneira.

Sendo assim, não há obediência de normas, há aceitação de padrões. Sendo assim, não é o caso da prática social possuir este papel simplista como possui na teoria imperativa. As pessoas não obedecem por hábito, o hábito por si só não possui força normativa suficiente para que as pessoas cumpram as regras jurídicas. E disso se faz necessário uma explicação mais complexa de como a prática social se transforma em regras sociais adentrando ao sistema.

5. Diferença entre hábito e regra social

No sistema jurídico descrito por Hart a existência de regras sociais é a chave para entendermos como o Direito funciona e a diferença entre a obediência de regras por hábito, assim como mostra a citação de MacCormick.

> O texto principal a ser considerado como apresentação da Teoria Geral do Direito de Hart é, sem dúvida, *o conceito de direito.* A teoria lá apresentada é de um sistema de regras sociais, sociais em duplo sentido: elas tanto regem a conduta dos seres humanos em sociedades quanto devem sua origem e existência exclusivamente às práticas sociais humanas. Como regras sociais, pertence a uma classe geral à qual também pertencem outros tipos diversos de regra, como regra moral, de maneiras e etiquetas, de jogos, da falta etc. Dois aspectos as diferenciam dessa classe geral. O primeiro é que, tal como as regras morais, elas se referem a "obrigação" ou "deveres", isto é, tornam certas condutas "obrigatórias" ou "vinculantes". Sendo assim, representam um tipo de razão "peremptória" para a ação. O segundo é que, diferentemente das regras morais, elas têm uma qualidade sistemática que depende da inter-relação de dois tipos de regras, as "regras primárias" e as "regras secundárias", como Hart as chamava. (MacCormick 2010, p.35)

As regras sociais, em algumas das vezes, podem ser confundidas com os hábitos, pois, de certo muitos dos costumes se tornam regras sociais e regras do sistema jurídico. Todavia, afirmar que o costume é fruto da cultura e pode ser incorporado como conteúdo de regras jurídicas é diferente de afirmar que então as regras são hábitos, de modo diferente ainda de afirmar que por isso as normas são obedecidas por hábito. Uma regra moral e costumeira pode se tornar uma regra jurídica, mas quando isso acontece, ela se torna positivada, e ganha status permanente, diferente do puro hábito que não nos trás garantias de permanência no tempo. De modo semelhante, tanto o hábito quanto a regra social possuem um comportamento geral exercido por uma grande parte do grupo, por exemplo, o ato de cobrir a cabeça ao entrar na igreja, contudo, este ato é geral e não necessariamente invariável, pois, os comportamentos podem mudar e deixar de ser exercido pela maioria. Mas, apesar desta semelhança, há três diferenças importantes (Hart 2009, p.74):

(i) Em primeiro lugar, quando um ato é fruto de puro hábito e deixa de ser cumprido, não se torna alvo de crítica social. Do contrário, quando uma regra social é descumprida, esse ato torna-se criticável pela maioria do grupo que segue a regra. Com isso, só há pressão social para o

cumprimento de regras sociais, enquanto os lapsos de descontinuidade de hábitos são mais tolerados sem críticas ou punições quaisquer.

(ii) Assim como há pressão social para que a regra seja cumprida, há também legitimidade pela censura e discordância de um grupo pelo seu cumprimento. Há neste contexto os que criticam o conteúdo e a necessidade da ação exigida. "um grupo possui determinada norma é compatível com a existência de uma minoria que não apenas infringe essa norma mas também se recusa a encará-la como o padrão, seja para si, seja para outros" (Hart 2009, p.75).

(iii) A terceira característica surge das anteriores, chamada por Hart de "aspecto interno das normas". Quando um hábito é generalizado num grupo social, esta se torna uma observação do comportamento da maior parte do grupo, para que esse comportamento exista não é preciso que todos entendam que ele é geral, que ele serve como um padrão e que tenham uma crítica sobre ele. Por outro lado, para que uma norma social exista, ao menos uma parte das pessoas devem encará-las com um comportamento padrão, passível de crítica, havendo pressão social e possuindo um caráter geral. Apenas uma norma social tem este aspecto interno, que pode ser observável por alguém que não pertence o grupo.[14]

As diferenças mostram a simplicidade da teoria imperativista. Enquanto Austin defende um hábito como a prática que legitima a obediência e mostra a fragilidade de permanência ou de mudança de atitude quando a autoridade pretende modificar leis, levaria um tempo incalculável até que a prática fosse incorporada. Além disso, junto do problema de não entender os sentidos de obrigação jurídica, isto impede a teoria imperativa de perceber mais elementos para o sistema jurídico, e os verdadeiros, para se manter defende a coerção como elemento principal. O que se mostra fracassado. Veremos nas próximas linhas como Hart faz a mudança de elementos simplistas para sua teoria que mostra elementos mais complexos e se aproximam mais do que o Direito realmente é.

Quando os imperativistas colocam a coerção como elemento essencial e criticam teorias como a de Hart que enaltecem elementos que dão origem a regras de tipo diferentes dizendo que mesmo as normas do direito civil, normas secundárias, por exemplo, possuem elemento coercitivo. Hart se defende do tipo de crítica que não há normas sem elementos coercitivos, dizendo que o

problema é que fazem da coerção o elemento central para o Direito e para isso pagam o preço de distorcer as diversas funções sociais desempenhadas pelos diferentes tipos de normas jurídicas. (Hart 2009, p.51-52). Para isso, Hart disse que se faz necessário avaliar as funções das normas e assim perceber que as regras que conferem direitos, poderes, estabelecem relações e modificam decisões não possuem a coerção como essência. Assim, Hart elaborou sua teoria fundada em regras sociais que possuem sua qualidade sistêmica inter-relacionada em dois tipos de regras, regras primárias e regras secundárias.

MacCormick defende que hoje nos parece óbvio, a impossibilidade de defesa da teoria imperativista, parece óbvio que não há um soberano, parece óbvio que não é o hábito que sustenta o sistema jurídico, há mais elementos na obrugaçao jurídica do que o medo da punição. Contudo, foi Hart quem chamou atenção e ele quem sistematizou tais críticas e argumentos de o porquê isto não faz sentido. Hart usou esta crítica também para introdução do que ele chamou de um novo começo de uma teoria positivista mais sofisticada do que tange o problema dos elementos do sistema. A teoria de Hart é um novo começo, depois de eliminar todas as imperfeições do imperativismo. Com isso, Hart defendeu que ele sim tinha percebido a chave da ciência jurídica e não Austin e outros ao afirmarem que a essência da teoria jurídica seria as ordens do soberano, quando na verdade, o Direito é um conjunto de regras, de regras primárias e secundárias.

> A qualidade sistêmica do Direito é evidenciada no fato de que as regras primárias de obrigação podem ser e normalmente são suplementadas por "regras secundárias", que estão logicamente inter-relacionadas com regras primárias. Dessa forma, estabelece-se uma rede de inter-relações entre as várias regras do meio da qual a totalidade pode ser vista com um único sistema do Direito. (MacCormick 2010, p.141)

A principal das críticas ao imperativismo é a falta dos diferentes tipos de obrgaçao jurídica, é isso que faz com que não percebam as diferenças entre os elementos essenciais das regras jurídicas. Para Austin, leis são comandos, todas as leis possuem a mesma forma ordenar algo a alguém sem colocar opções para a conduta, ou seja, é um comando que deve ser obrigatoriamente obedecido. Ora, como vimos uma das descobertas de Hart foi justamente perceber que as regras jurídicas não possuem apenas este elemento coercitivo, pois a obrigação jurídica é formada por obrigação física e também normativa. Ao defender que existem dois tipos de sentido de obrigação, Hart percebe que há portanto dois tipos

de regras, a primeira deste tipo é possuidora da forma coercitiva, como o caso das leis penais. Contudo, há também regras que permitem estabelecer relações jurídicas, contratos, testamentos e criar diretos e deveres. Estas regras de tipo secundário possuem uma função importantíssima para o sistema jurídico de qualquer lugar do mundo, por isso, é o conjunto destes dois tipos de regras jurídicas que para Hart são a chave da ciência do direito. (MacCormick 2010, p.141)

Na teoria de Austin não há lugar para leis que conferem direitos aos cidadãos, o que parece ser essencial para entender como funciona a relação entre os participantes do sistema. E, seria impossível nos dias de hoje descartar do sistema jurídico a noção de direitos, e ao defender um único tipo de regras que coagem torna impossível à compreensão de direitos, uma vez que, direitos não obedecem à lógica da obrigação, não é algo em que devemos obedecer quer queiramos, quer não, direitos são oferecidos, mesmo ao cidadão é livre para usufruir ou não. Além disso, as regras secundárias só existem no sistema jurídico e não no sistema moral. Obrigação é a característica que torna os dois sistemas semelhantes, mas, outorgar direitos não faz parte do sistema moral, é específico do ordenamento jurídico e por isso, este elemento deve ser considerado como definidor deste tipo de ciência jurídica.

Em suma, as críticas ao imperativismo e são classificadas aqui como sendo principalmente estas: i)Acreditar que Direito é comando, sendo assim, não percebem a distinção para os diferentes tipos de obrigações jurídicas e não entendem como o Direito realmente funciona. ii) O Direito é formado por ordens do soberano. iii) Os participantes do sistema obedecem ao soberano por medo, mas, principalmente pelo hábito de obediência. Com isso, o erro foi o de acreditar que as pessoas aceitam normas por conta do elemento coercitivo e que o Direito por sua vez só possui este elemento que pune quem não cumpri suas regras. Ao associar como o único elemento definidor do Direito a coerção, Austin e os imperativistas não podem entender como o Direito realmente funciona.

6. O fracasso do imperativismo

O mais importante a ser considerado neste capítulo são as críticas de Hart à Austin. No momento não temos o cotejo sobre a teoria de Austin, se ela realmente representa o que Hart diz, mas, como mostramos, a posição hermenêutica de Hart sobre Austin mostra a consciência de que a versão apresentada aqui desta

teoria pode não corresponder ao que Autin apresentou. Levamos em conta para a presente versão que Austin foi pintado por Hart, e esta pintura que nos interessa. Assim, as principais críticas são sobre a concepção de obrigação restrita, pois, é o que leva a defesa da coerção como cerne da ciência jurídica, mais a definição falha de soberania, figura esta que não há nos dias atuais, pois não há ninguém que possui vontade irrestrita; além disso, por tudo dito, pela linha da teoria imperativista, faz-se necessário associar a força do soberano não só pelo elemento coercitivo, mas também pelo hábito de obediência.

O fracasso do imperativismo é por não dar lugar às leis que conferem direitos aos cidadãos, o que é essencial para entender como funciona a relação entre os participantes do sistema Jurídico. Seria impossível nos dias de hoje descartar do sistema jurídico a noção de direitos, basta entender como funciona o mecanismo de contratos. Ao defender um único tipo de regras, as regras que coagem torna impossível a compreensível de contratos, promessas, uma vez que, direitos não obedecem à lógica da obrigação, não é algo em que devemos obedecer quer queiramos, quer não. Pois, direitos são oferecidos e o cidadão é livre para usufruir ou não e acordos como o caso de promessas e contratos precisam de uma autorização e do consentimento de ambas as partes, o que não pertence à lógica da obediência por ordens e de regras apenas coativas.

Outra das principais críticas deriva por conta da diferença de hábito e regras sociais, de como as regras são aceitas também no sistema jurídico. Hart analisa o ponto de vista de quem participa e de quem observa a regra ao diferenciar o ponto de vista interno do externo, o interno é do participante que segue a lei, esse participante sabem que há diferença entre hábitos e regras sociais. O ponto externo é de um observador não participante do sistema que ao analisar o comportamento das pessoas não sabe se estão obedecendo por hábito ou pelas regras. Esta diferenciação é importante, pois, do ponto de vista interno que sabemos se tal regra social é reprovável, pois a *atitude* advém dos participantes que entendem como sistema funciona e o aceita, assim cobram que ele seja "obedecido". As pessoas se engajam em cumprir as leis porque julgam bom participar de um sistema de regras, e formam uma espécie de compromisso com o cumprimento das leis. Tanto que os participantes começam a regular suas condutas tendo em vista as regras e quando precisam justificar alguma ação, dizem que agem assim por que é lei. Hart foi o primeiro analisar isto, e é o que nos faz entender o porquê dos positivistas simples estava errado em pensar em um sistema jurídicos sendo comandos é aceito por ordem. Segundo Hart, as pes-

soas não só querem leis, como quando elas aprovam o conteúdo de tais leis, elas se dão a obrigação de obedecer, assim, não obedecem por hábito e nem apenas porque alguém com mais poder comandou uma ação específica.

> (…) é necessário que haja uma regularidade externamente observável ou padronização de comportamento para a explicação de uma regra – necessário, mas não suficiente. O elemento necessário a mais é um elemento de *atitude* entre os membros de um grupo cujo comportamento revela tal padronização. (MacCormick 2010, p.49)

As pessoas aceitam as normas porque as transformam em padrões de condutas. Depois da *atitude* de padronização a regra se torna mais do que um hábito e acaba por ser incorporada no sistema de regras jurídicas. Algo que não é possível observar na teoria de Austin, pois falta a analise de como as regras funcionam, falta pensar como as regras são incorporadas e deixar de acreditar que são apenas ordens.

A prática social também tem seu papel no positivismo de Hart, mas, de maneira diferente, como vimos, e pretendemos na versão final deste estudo aprofundar a argumentação, há diferença entre hábito e regra social. O hábito pode se transformar em regra social, mas, há certos requisitos para que isto seja válido, além do mais, hábito nem sempre pode ser transformado em elementos normativos. Por isso, o apelo à prática social como legitimadora de força da autoridade ainda é muito precária. Como veremos nos próximos capítulos, Hart também dá espaço de legitimidade da autoridade com prática social, pois, a regra de reconhecimento, a autoridade do sistema, é uma regra social e uma prática social. Contudo, a noção de regra como prática é imensamente diferente da noção simplista de hábito social.

Para finalizar, gostaríamos de ressaltar o quão importante à análise desta teoria "fracassada" foi para Hart, vejamos na citação:

> Os últimos capítulos são, portanto, o registro de um fracasso, e está claro que um novo começo é necessário. Mas trata-se de um fracasso teórico instrutivo, digno da análise detalhada que lhe dedicamos, pois em cada ponto em que a teoria se choca com os fatos foi possível ver, pelo menos em linhas gerais, por que ela estava destinada a fracassar e o que é necessário para uma explicação melhor. A causa fundamental do fracasso é que os elementos a partir dos quais a teoria foi construída- a saber, as ideias de ordens, obediência, hábitos e ameaças- não incluem, e combinados não podem produzir, a ideia de uma *norma*, sem a qual não teremos a esperança

> de elucidar nem sequer as formas mais elementares do Direito. (Hart 2009, p.105)

Concluímos que o termo "fracasso" está bem empregado, pois, segundo Hart, a teoria criticada "não está apenas equivocada em poucos detalhes, mas, a ideia simples de ordens, hábitos e obediência não pode ser apropriada a análise do Direito" (Hart 2009, p.101). No lugar é necessário não só uma noção de normas, mas normas que outorgam poderes a pessoas dotadas de determinadas qualificações para legislar, desde que sigam determinados procedimentos previstos no interior do sistema.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio da CAPES.

Referências

Austin, J. 1995. *The province of jurisprudence determined*. Cambridge University Press.

Hart, H. L. A. 1982. *Essays on Bentham. Jurisprudence and political theory*. Oxford: Clarendon Press.

———. 2009. *O conceito de direito* (com um pós-escrito). São Paulo: Martins fontes.

———. 2010. *Ensaios sobre teoria do direito e filosofia*. Rio de Janeiro: Elsevier.

MacCormick, N. 2010. *H. L. A. Hart*. Trad: Claúdia Martins. Rio de Janeiro: Elsevier.

Struchiner, N. 2005. *Para falar de regras : o positivismo conceitual como cenário para uma investigação filosófica acerca dos casos difíceis do direito*. Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Filosofia.

Notas

[1] O soberano é quem comanda, as leis são frutos de sua vontade. Por ser soberano, por definição não obedece ninguém, por isso, sua vontade é irrestrita.

[2] Pelo contrário, no capítulo três mostramos como Hart entende a relação entre Direito e moral e em alguns momentos pretendemos mostrar o que faz parte das semelhanças e o que faz parte das diferenças entre as teorias de Austin e Bentham com a de Hart.

[3] Salmond é autor da obra *The First Principles of Jurisprudence.* Pretendemos ter um estudo maior sobre esta passagem.

[4] Hart cita neste caso Hargerstrom, (Hart 2010, p.67).

[5] O vício conhecido na teoria do direito como formalismo ou conceptualismo consiste numa atitude perante as normas formuladas verbalmente que busca, após a edição da norma geral, simultaneamente disfarçar e minimizar a necessidade de tal escolha. Uma forma de agir assim é congelar o sentido da norma de tal maneira que seus termos gerais

devam ter o mesmo sentido em todos os casos em que esteja em pauta sua aplicação (Hart 2009, p.168).

[6] Veja mais sobre este assunto no ítem 2.3.

[7] Em *O conceito do Direito*, chegou afirmar que até Bentham faz parte deste escopoque pertence aos imperativistas. Contudo, em *Essays os Bentham:jurisprudence and political theory*, Hart reconhece que se enganou em incluir Hobbes ao imperativismo. Pois, Hobbes percebeu que existem dois tipos de obrigação, isto é, obrigação física e normativa.

[8] Esta é a maneira em que Noel se refere à teoria criticada por Hart em sua tese: Struchiner, Noel. *Para falar de regras: o positivismo conceitual como cenário para uma investigação filosófica acerca dos casos difíceis do direito* – Rio de Janeiro: PUC-Rio, Departamento de Filosofia, 2005.

[9] Este é, portanto, a maneira como Hobbes defende, ou seja, a ideia de contrato social. Por isso, Hart considerou a teoria hobbesiana e excluiu esta do escopo dos teóricos imperativistas.

[10] Esta argumentação aparecerá no capítulo dois, quando explicarmos as regras secundárias, ou seja, as regras que existem por conta do sentido normativo e não coativo da obrigação jurídica, quando explicamos o Direito de um ponto de vista interno e externo.

[11] Norma social é a combinação de condutas costumeiras com uma atitude característica em relação a essas condutas tomadas como um padrão (Hart 2009, p.111). As normas são reconhecidas pelo sistema jurídico e aceita pela maioria. Contudo, esta maioria não é necessariamente composta pelos cidadãos, mas, pelos participantes, funcionários, oficiais do sistema jurídico. Mesmo assim, para que a norma seja reconhecida e mantida ela passou por um processo histórico-social do qual todo o grupo participa.

[12] Pretendemos explicar melhor os sentidos de obrigação, pois, esta é uma parte importante do trabalho, é uma das principais críticas ao imperativismo. A importância desta crítica deverá ganhar substancia maior pois ela é a chave para a implantação de um sistema qualitativo de regras primárias e secundárias. Pois, esta noção que leva os imperativistas defenderem a coerção como elemento essencial ao Direito.

[13] Hart demonstra isso em 2010, p.65.

[14] Pretendemos fundamentar mais principalmente esta parte sobre a diferença entre hábito e regra social, pois é a principal diferença entre Hart e Austin com respeito à parte três de nosso estudo, ou seja, sobre a relação entre Direito e moral. Para superar esta falha da versão atual, utilizaremos a bibliografia exposta nas considerações iniciais e também a argumentação do próprio Hart em *O Conceito de Direito.*

17

Por que ainda há poucas mulheres na filosofia? Uma versão modificada do modelo das "vozes diferentes"

Tânia A. Kuhnen

1. Introdução

Promover o crescimento do número de mulheres em diversas profissões tradicionalmente tidas como 'masculinas' ou destinadas aos homens é uma das reivindicações do feminismo. Tornou-se também, por isso, um tema de análise da filosofia feminista, visto que se constitui como um problema de justiça entre os gêneros e de redistribuição de poder entre homens e mulheres a fim de corrigir o que Lindemann (2006) denomina de distribuição assimétrica de poder que favorece os homens em detrimento das mulheres. Garantir, portanto, que práticas injustas para com as mulheres sejam eliminadas do mundo do trabalho é uma preocupação da agenda política da filosofia feminista. Alcoff e Kittay (2007), no *The Blackwell Guide to Feminist Philosophy*, chegam a afirmar que a filosofia feminista sequer pode ser pensada separada de uma agenda política, ou seja, de uma preocupação permanente com o fim da opressão das mulheres e a promoção da justiça em relação a elas. A filosofia feminista permanece vinculada ao movimento político que lhe deu origem.

Em muitas profissões, as mulheres, pelo menos as de certas camadas sociais e etnias, vêm conseguindo lentamente maior espaço de atuação. Em alguns casos, isso tem se dado com o auxílio de políticas baseadas em ações afirmativas, por exemplo, vagas de emprego destinadas a serem preenchidas por mulheres. A área acadêmica parece seguir essa tendência, considerando que cada vez mais mulheres têm acesso ao ensino superior e à possibilidade de escolher dar continuidade à formação por meio da realização de mestrados e doutorados. No Brasil, de acordo com o Centro Gestão e Estudos Estratégicos (2010), as mulheres tornaram-se maioria entre os doutores titulados desde 2004, com 51% do

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 252–279.

total dos títulos. Nos EUA, pouco mais da metade dos PhDs são obtidos por mulheres. No entanto, no caso específico da filosofia, esse número cai para menos de 30%, sendo que menor ainda é o número de professoras de filosofia no ensino superior (Antony 2012). Em 2009, as mulheres representavam 20,69% dos professores de filosofia de nível superior nos EUA (Novaes 2011). Dados apresentados por Buckwalter e Stick (2010) indicam números semelhantes no Canadá, Austrália e Reino Unido. Embora a distribuição entre os gêneros no início da graduação seja praticamente equivalente, ao longo do caminho, as mulheres abandonam o curso. Não parece, então, ser uma suposta falta de interesse das mulheres pela filosofia que resulta em sua escassa participação nessa profissão.

Em 2008, a filósofa estadunidense Sally Haslanger chamou a atenção para a condição de discriminação das poucas mulheres que, como ela, conseguem realizar uma carreira na filosofia. Embora reconheça o progresso obtido, as mulheres, como grupo minoritário, ainda têm sua competência questionada por causa de seu gênero. Haslanger (2008) afirma que ambientes em geral são hostis a minorias e ao se assumir o estereótipo de que um filósofo de sucesso deveria parecer e agir como um homem branco e tradicional, cria-se um contexto no qual é mais difícil para as mulheres e outras minorias demonstrar todo seu potencial. A autora defende a necessidade de um ambiente de trabalho que respeite as mulheres — algo que a filosofia, em muitos casos, ainda não consegue oferecer, evidenciando a continuidade da sub-representação das mulheres nesse campo de conhecimento. Essa realidade é identificável mesmo nos EUA, país que, conforme observa Meyer (2004), foi o primeiro a dar reconhecimento acadêmico e científico às contribuições feministas por meio de cursos voltados para os estudos feministas, abrindo caminho para se pensar a filosofia feminista.

Mas Nagl-Docekal (1990; 2002) adequadamente salienta que do engajamento político na luta contra à discriminação resultam questões que dizem respeito não apenas à filosofia feminista. A filosofia como um todo não escapa à necessidade de problematizar as relações de gênero em seu contexto, de se perguntar se contribuiu e ainda contribui para a discriminação de gênero. O campo da filosofia é também exemplo de como prevalece, em muitas situações, um silêncio deliberado sobre a situação das mulheres vítimas de práticas sexistas. Cabe à filosofia disponibilizar os instrumentos teóricos para colaborar na superação, também internamente, da discriminação e assimetria de poder entre os gêneros.

Mas seria a filosofia mais resistente à integração das mulheres quando com-

parada a outras áreas acadêmicas, nas quais elas tanto conquistaram espaço para o desenvolvimento de suas ideias e pesquisas, quanto conseguiram integrar os temas, a análise e a crítica feminista?

É com base nessa pergunta que Antony (2012) desenvolve uma explicação para o problema da ausência de mulheres na filosofia no artigo *Different Voices or Perfect Storm: Why Are There So Few Women in Philosophy?* A autora não realiza um estudo comparativo com outras áreas de conhecimento, nem apresenta o problema a partir de uma análise histórica dos processos de luta e conquista de direitos, que registram importantes avanços do feminismo. Antes, busca na configuração específica de um campo de conhecimento as razões para a dificuldade que as mulheres ainda possuem em se tornarem acadêmicas na filosofia. O cenário do qual a autora parte é o americano, porém, sua análise pode servir de pano de fundo para a compreensão do problema em outros lugares, incluindo o cenário brasileiro, uma vez que aqui também se verifica uma presença reduzida de mulheres na filosofia. Basta olhar ao redor em congressos de filosofia e nas listas de candidatos selecionados para programas de pós-graduação para que se possa perceber a disparidade de gênero. Trata-se, portanto, de entender quais as razões por trás da dificuldade que mulheres enfrentam ao tentarem se integrar no meio filosófico-acadêmico, além de obter valorização e reconhecimento na condição de pesquisadoras e pensadoras.

Antony (2012) descreve e discute dois modelos que permitem abordar a questão do número reduzido de mulheres na filosofia: o modelo das "vozes diferentes" e o modelo da "tempestade perfeita". O primeiro dos modelos encontra expressão no trabalho desenvolvido por Buckwalter e Stich. Tais autores realizaram uma série de estudos baseados em experimentos de pensamento filosóficos que apontariam para um quadro de intuições filosóficas distintas entre os gêneros, do qual resulta um efeito seletivo de exclusão das mulheres. Segundo essa configuração do modelo das vozes diferentes, haveria propriedades intrínsecas que distinguem os gêneros, sendo que o campo da filosofia estaria constituído de acordo com certas propriedades não possuídas por mulheres em geral. Antony (2012) sugere que tal modelo deve ser abandonado por conduzir a concepções essencialistas acerca das diferenças entre os gêneros. Tal modelo seria ainda implausível pela falta de convergência entre os dados obtidos empiricamente por Buckwalter e Stich.

O modelo da tempestade perfeita explica a ausência de mulheres na filosofia a partir da convergência, interação e intensificação do conflito entre normas de

gênero e normas acadêmicas por meio de dois fatores fundamentais: esquemas de gênero e ameaças baseadas em estereótipos. Antony (2012) destaca ainda o papel das tendências implícitas vinculadas às normas de gênero. No campo da filosofia, devido a essa caracterização como uma tempestade perfeita do conflito entre normas acadêmicas e normas de gênero, tem-se um preconceito de gênero mais intensificado do que em outras áreas de conhecimento. Em contrapartida ao modelo das diferentes vozes, a pesquisa epistêmica guiada pelo modelo da tempestade perfeita, que envolve a observação de situações reais, tem um valor social maior e gera resultados mais efetivos para a realização de intervenções práticas tendo em vista o aumento do número de mulheres na filosofia.

O objetivo deste trabalho é apresentar uma análise crítica da defesa de Antony do modelo da tempestade perfeita em detrimento do modelo das vozes diferentes. Pretende-se mostrar que é equivocada a associação que Antony faz entre Buckwalter e Stich e Carol Gilligan e, por conseguinte, também sua caracterização do modelo das vozes diferentes. Como resposta à Antony, objetiva-se oferecer uma versão modificada desse modelo, segundo a qual, eventuais diferenças entre gêneros resultam de um processo de socialização e não pressupõem a existência de propriedades que caracterizam tipos. Busca-se, então, argumentar a favor do não abandono do modelo das diferentes vozes, tornando-o parte da tempestade perfeita.

Ao direcionar críticas ao modelo das diferentes vozes e rejeitá-lo pelo seu risco de conduzir a versões essencialistas e biologistas das diferenças entre os gêneros, bem como por não ser produtivo em termos de intervenções no mundo, Antony (2012) não descarta por completo a possibilidade de se falar de diferenças de gênero em um certo sentido — como resultado de modos de socialização —, uma vez que não parece ser possível constituir o modelo da tempestade perfeita sem admitir a construção e reprodução pela mente humana e pelas instituições sociais de certas distinções entre homens e mulheres que, em geral, envolvem preconceitos e visões estereotipadas de um gênero em relação ao outro. Tais diferenças construídas estão na base das relações entre homens e mulheres e permeiam visões de mundo de sujeitos que integram o próprio ambiente acadêmico. Nesse sentido, mesmo a solução do problema da assimetria de gênero na filosofia passa pela medida que uma versão modificada do modelo das vozes diferentes sugere: o rompimento da normatização de gênero responsável pela internalização de estereótipos e esquemas de gênero por homens e mulheres.

2. A caracterização do modelo das vozes diferentes a partir de Buckwalter e Stich

O modelo das vozes diferentes é proposto por Antony (2012) com base nas pesquisas empíricas desenvolvidas por Buckwalter e Stich (2010). Tais autores aplicaram experimentos de pensamento filosóficos e obtiveram resultados que apontam para um quadro de intuições filosóficas distintas entre os gêneros. Uma consequência dessa diferença nas intuições seria a de que, se a filosofia é predominamente constituída de acordo com as intuições de filósofos homens, não há espaço para outros tipos de intuições, por exemplo, as de mulheres. Elas seriam vítimas de um 'efeito seletivo', visto que suas intuições sistematicamente diferentes das concepções dominantes no campo da filosofia as levariam a serem excluídas. Em outros termos, mulheres estudando filosofia poderiam concluir ou serem levadas a acreditar explicitamente que elas simplesmente não 'entendem' de filosofia e que a filosofia não é coisa para mulher.

De fato, no artigo de Buckwalter e Stick (2010) encontra-se uma tentativa de relacionar a escassez de mulheres na filosofia com a identificação de uma eventual diferença entre os gêneros por meio de experimentos de pensamento realizados com homens e mulheres sem formação filosófica. Tais resultados indicam que homens e mulheres podem ter intuições muito distintas acerca de certas situações, o que pode constituir um importante fator para explicar a demografia da profissão. No entanto, os autores salientam que uma completa representação do problema da disparidade de gênero certamente envolve outros fatores, admitindo que não possuem uma evidência da relação direta entre a diferença na filosofia acadêmica e os achados sobre intuição em experimentos de pensamento filosófico, mas apenas conjecturam que tal ligação seja possível. Acrescentam ainda que fatores históricos, sociológicos e econômicos, bem como a discriminação sexista, constituem parte da explicação da lacuna entre gêneros na filosofia.

Antony (2012) aproxima o trabalho de Buckwalter e Stich das pesquisas de Carol Gilligan sobre o desenvolvimento moral humano. Ambos estariam motivados por diferenças de gênero em intuições sobre experimentos de pensamento. A crítica central de Gilligan consistiria em indicar uma lacuna nos modelos de desenvolvimento moral, uma vez que não estariam aptos a ouvir o que mulheres têm a dizer sobre a moralidade por falarem 'em uma voz diferente'. Tais modelos, como o de Kohlberg, captariam somente um tipo de

raciocínio moral, o masculino, que corresponderia as exigências de teorias morais dominantes. Teóricos da moralidade apresentariam, portanto, uma visão distorcida da moral por falharem em reconhecer a 'voz diferente' por meio da qual mulheres abordam problemas morais (Antony 2012).

Seguindo a comparação entre Buckwalter e Stich e Gilligan, Antony (2012) argumenta que em ambos os casos não se pretende ver as diferenças das mulheres em relação aos homens de forma negativa. Não tornar as mulheres bem-vindas na filosofia seria um descrédito próprio da disciplina. Dessa forma, haveria um problema com a própria pedagogia da filosofia que, dependendo do modo como apresenta certas 'intuições' presumivelmente universais, aniquila a possibilidade de deixar vir a tona qualquer 'voz diferente'.

Nesse sentido, Antony (2012) afirma que Buckwalter e Stich seguem a linha de argumentação feminista que entende a filosofia em suas diversas áreas — epistemologia, teoria do conhecimento, filosofia da linguagem, filosofia política e ética — como uma prática perpassada por gênero, ou seja, como reflexo de uma perspectiva de gênero masculina, de um modo de vida de um determinado grupo de sujeitos, que deixa de lado grande parte das experiências de outros sujeitos. Tal perspectiva parcial de sujeito se manifestaria de diversas formas: "na retórica ou metodologia distintivamente filosófica, nas escolhas dos filósofos, dos problemas a estudar ou na linha de pensamento e experiência em que a filosofia confia" (Antony 2012, p.228). Segundo essa concepção, a solução para o problema estaria na mudança da filosofia e de suas características que a tornam estranha às mulheres.

O problema que Antony (2012) identifica especificamente nos dados empíricos coletados por Buckwalter e Stich a partir dos experimentos de pensamento filosóficos é o de que tais dados não convergem na identificação da 'voz diferente' vinculada às mulheres. Ou seja, os dados não permitem sustentar uma diferença entre os gêneros em termos de suas visões morais estáveis. A autora cita ainda outros estudos que partiram da hipótese das diferenças de gênero e não encontraram resultados que comprovassem diferenças relevantes na forma de raciocínio moral entre homens e mulheres. Segundo Antony (2012), mesmo Buckwalter e Stich ignoram os dados conflituosos que apresentam na revisão de outros estudos sobre o mesmo tema, privilegiando estudos que mostram uma diferença de gênero em detrimento daqueles que contradizem tal tese. Isso parece induzir à conclusão de que em alguns experimentos de pensamento são identificadas diferenças de gênero nas respostas intuitivas, e em outros não.

Por isso, não sendo possível identificar uma voz de gênero diferente, sequer se pode pensar que um modelo baseado na voz diferente ofereceria uma explicação adequada para a disparidade de gênero na filosofia.

No entender de Antony (2012), segue-se disso que os estudos que pretendem mostrar a diferença entre gêneros terminam por identificar uma diferença restrita ao nível individual, logo, nada dizem sobre a categoria gênero. Disso decorre uma dificuldade para Buckwalter e Stich em associar as alegadas diferenças entre os gêneros em termos de intuição filosófica à pouca representação das mulheres na filosofia. No modelo por eles desenvolvido, é a experiência das mulheres de discordar dos julgamentos apresentados como 'corretos' ou 'padrões' que faz com que elas se sintam estranhas em relação à filosofia. Enquanto algumas inferem que não são boas em filosofia, outras mantêm confiança no seu próprio julgamento e decidem que filosofia é para seres estranhos. Devido a isso, os resultados encontrados por Buckwalter e Stich mostram que as mulheres não têm um entendimento uniforme acerca de seu desacordo com a filosofia. Seus estudos com base em diferentes experimentos filosóficos mostram apenas que, dependendo do experimento, mulheres têm uma opinião mais distante ou mais próxima da intuição dominante dos filósofos e das respostas dadas por homens.

Antony (2012) reconhece que a própria Gilligan tratou de rejeitar a afirmação de que mulheres raciocinam de forma diferente de homens, mas que por estar comumente mais associada às mulheres, a voz diferente tem sido negligenciada nas teorias morais. Acrescente-se que o o enfoque de Gilligan está em mostrar que teorias morais refletem uma visão parcial de mundo e são influenciadas pelo patriarcalismo. Nesse sentido, ao pretender afirmar diferenças entre os gêneros, o modelo das vozes diferentes de Buckwalter e Stich não corresponde à visão de Gilligan da voz diferente.

Antony pode estar correta em suas críticas a Buckwalter e Stich. De fato, tais autores não parecem ter evidência suficiente em favor de sua hipótese das diferenças entre gêneros acerca de intuições filosóficas. Os próprios autores admitem que há diversos estudos que falharam em encontrar diferenças entre os gêneros e mesmo quando elas existem, são irrelevantes (Buckwalter e Stich, 2010). Logo, se não se pode comprovar que de fato há diferenças entre gêneros em termos de intuições filosóficas, mais difícil ainda é apontar a relação entre diferenças entre intuições associadas a gênero e a presença escassa de mulheres na filosofia.

No entanto, Antony (2012) está equivocada em associar diretamente as possíveis descobertas de Buckwalter e Stich acerca dos gêneros ao termo 'voz diferente' proposto por Gilligan, na obra *In a Different Voice* (1982). Em momento algum de seu texto, Buckwalter e Stich fazem referência aos estudos de Gilligan acerca do desenvolvimento moral, nem fornecem evidência de que pretendem se aproximar da concepção da autora. A associação que Antony realiza entre Buckwalter e Stich e os estudos de Gilligan é equivocada, justamente porque Gilligan não tem como tema central de sua pesquisa a comprovação da existência de diferenças entre os gêneros, nem em termos de intuições sobre experimentos de pensamento, nem em termos de identificação de qualquer propriedade que distingua gênero de forma essencialista.

A motivação de Gilligan é a insatisfação com um modelo de representação do desenvolvimento moral na psicologia que não engloba de forma adequada os diferentes modos de expressão da moralidade. Gilligan percebeu o quanto uma certa concepção de desenvolvimento moral era limitada por escutar apenas um tipo de entendimento da moralidade. Os textos de psicologia até então não davam ouvidos igualmente às diferentes vozes, apenas tomavam uma como padrão e consideravam a outra como um desvio desinteressante incapaz da progressão moral normal. Por serem as mulheres normalmente portadoras da voz diferente, acabavam sendo excluídas de estudos críticos e teorizantes da psicologia com pretensão de imparcialidade e validade universal (Gilligan, 1982; Gilligan, 2011).

O fato de a voz ignorada ser geralmente associada às mulheres é apenas uma constatação empírica, não-absoluta, que levou Gilligan (1982) a denominá-la de 'feminina' — nomeação revisada pela própria autora posteriormente, preferindo manter o termo 'voz diferente' para evitar a associação quase automática com o gênero 'mulher'. No entender da autora, a voz diferente não é caracterizada pelo gênero, mas sim pela temática moral que lhe dá conteúdo e pela forma de pensar problemas morais. Dessa forma, Gilligan parece sugerir que em contextos sociais onde relações patriarcais são extremamente fortes, com mulheres sendo confinadas à esfera privada e assumindo todas as funções de cuidar, seria mais fácil identificar uma voz diferente sobre a moralidade, baseada na conservação de relacionamentos de cuidado, silenciada e associada às mulheres, com a voz dominante da moralidade, vinculada a noções de justiça e direitos, sendo associada aos homens. Também poder-se-ia imaginar uma sociedade matriarcal na qual mulheres tradicionalmente ocupam a esfera pública e estão familiariza-

das com decisões morais que envolvem basicamente justiça e direitos, mas nem por isso tenham abandonado a voz do cuidado, como geralmente ocorre com homens que ocupam essa esfera. É possível ainda imaginar outro exemplo de sociedade no qual seja difícil identificar a existência da voz diferente ou mesmo de ver a dissociação entre as vozes no indivíduo, capaz de lidar com o cuidado e a responsabilidade nas relações e empregar princípios morais e direitos em decisões morais. Mas a existência das diferentes vozes morais não representa um problema desde que teorias sobre o desenvolvimento moral humano, e também teorias éticas, levem em conta as diferentes vozes da moralidade sem privilegiar uma em detrimento da outra.

Ao tratar da voz diferente, Gilligan também não oferece uma generalização sobre os sexos, não explica naturalmente a origem das diferenças entre as vozes, nem avalia sua distribuição numa população mais ampla ou em grupos culturais ao longo do tempo. Mas a autora deixa claro que as diferenças entre as vozes, que acabam sendo geralmente associadas a gênero, emergem em contextos sociais marcados pela combinação entre fatores como *status* social e poder, bem como pela biologia reprodutiva "para dar forma à experiência de masculinos e femininos e à relação entre os sexos" (Gilligan, 1982, p.2). Em outros termos, trata-se de identificar o aparecimento da voz diferente em uma sociedade que define papéis e funções diferentes para os indivíduos de acordo com seu sexo, produzindo, com isso, dois gêneros fortemente distintos e com relações hierárquicas entre si. A voz diferente só emerge e permanece sendo considerada diferente em uma sociedade em que o gênero é um elemento fundamental de construção de identidades e de estruturação de relações sociais.

Em obra recente, *Joining the Resistence*, Gilligan (2011) aborda de forma mais detalhada o modo como sociedades patriarcais originam a voz diferente nos indivíduos ao submetê-los ao processo de assumir determinadas funções e papéis que definem seu gênero. O patriarcado pressiona meninos para que desenvolvam a 'voz masculina' da moralidade e meninas a 'voz feminina'. Meninos renunciam a sua condição de sujeitos relacionais, tornando-se indivíduos que se veem separados dos outros, sem poder expressar sua sensibilidade emocional e vulnerabilidade. Meninas têm espaço para expressar sentimentos nos relacionamentos na esfera privada, mas, quando começam a participar mais ativamente da esfera social ampla, saindo do âmbito das relações familiares e próximas, aprendem que precisam silenciar a voz relacional. Esse mesmo modelo social, que produz o modelo binário de gênero, eleva a voz moral 'masculina'

da autonomia, da separação do outro e da aplicação de princípios morais ao patamar superior, ao mesmo tempo em que situa a voz 'feminina' num patamar inferior, tornando-a sinônimo de falta de limites de um 'eu' guiado por sentimentos como o cuidado.

Portanto, quando Gilligan (2011) afirma a existência de uma voz diferente, não objetiva sustentar nenhuma forma de essencialismo de gênero, no sentido de que toda mulher se caracteriza e se diferencia em sua essência do homem por ter uma voz moral diferente, mas de mostrar como na sociedade patriarcal vozes diferentes são formadas, valoradas, hierarquizadas e naturalizadas. Nesse sentido, ter conhecimento de que indivíduos podem possuir vozes distintas, mas não precisam ficar restritos a essa voz, isto é, podem desenvolver outras formas de perceber e lidar com problemas morais, representa um potencial transformador da sociedade e, por conseguinte, do próprio modelo de reprodução de gênero. O problema, de acordo com Gilligan (2011), está na sociedade patriarcal que mantém uma ordenação da vida baseada no gênero, onde ser um homem significa ser diferente de uma mulher e estar no topo da hierarquia social. Numa sociedade não patriarcal, homens e mulheres são livres para o exercício de diferentes vozes morais de forma intercalada, seja na esfera privada, seja na esfera pública. Ambos são livremente capazes da justiça, da autonomia e do cuidado nas relações.

Outro ponto que permite distanciar Gilligan de Buckwalter e Stich é o modo de condução das pesquisas. Gilligan (1982) preocupa-se com o aspecto qualitativo de suas investigações acerca do desenvolvimento moral humano. Ela acompanha por meio de entrevistas indivíduos de diferentes idades ao longo de vários anos de suas vidas, salientando mudanças de modos de pensar sobre problemas morais que emergem diante do enfrentamento de situações morais de difícil decisão. Seus sujeitos de pesquisa são crianças, adolescentes, jovens e adultos, enfim, indivíduos que se encontram em diferentes estágios da vida. Buckwalter e Stich (2010), por sua vez, apresentam uma pesquisa de cunho quantitativo, onde adultos sem contato com a filosofia respondem a um questionário sobre experimentos de pensamento filosóficos em geral, não apenas sobre problemas morais. As respostas são fechadas com opções de respostas binárias, 'sim' e 'não', ou com escalas valorativas que variam, por exemplo, entre 'nenhuma culpa' e 'totalmente culpado'. Gilligan tem em vista as situações reais vivenciadas pelos sujeitos objetos de sua pesquisa; Buckwalter e Stich trabalham com uma variedade de experimentos de pensamento hipotéticos, com os quais

os sujeitos de pesquisa não precisam se identificar.

Em suma, as pesquisas efetuadas por Gilligan e Buckwalter e Stich têm motivações e objetivos distintos. Enquanto Buckwalter e Stich pensam em estabelecer diferenças entre os gêneros para apontar quais as consequências dessas diferenças quando as mulheres tentam entrar para a filosofia acadêmica, terminando por sugerir mudanças na disciplina para que seja receptiva às mulheres, Gilligan chama a atenção para o problema da parcialidade de teorias produzidas na sociedade patriarcal, que excluem de seu escopo a perspectiva moral de muitos indivíduos. O resultado disso é a produção de preconceitos contra esses indivíduos tratados como seres 'diferentes' e com capacidade de decisão moral limitada. A mudança necessária, para Gilligan, é a desconstrução dos preconceitos, para que a voz diferente deixe de ser assim considerada, o que exige o rompimento com a normatização de gênero. Pode-se, então, diferentemente do que sugere Antony, repensar o modelo das vozes diferentes ao invés de simplesmente abandoná-lo.

3. Repensando o modelo das "vozes diferentes"

Não obstante os limites do modelo das vozes diferentes decorrentes da falta de convergência de dados empíricos que apontem para sua existência, Antony argumenta que somente é possível pensar tal modelo se alguma propriedade intrínseca que distingue mulheres de homens for postulada. Para a autora, ainda que o modelo das vozes diferentes se caracterize como uma posição pró-feminista por reivindicar a acomodação das mulheres na filosofia, tal modelo "está comprometido com a existência antecedente das diferenças intrínsecas de gênero" (Antony 2012, p.229). Postular as diferenças intrínsecas levaria a uma essencialização e naturalização das distinções entre os gêneros.

Antony admite que o termo 'intrínseco' pode ser empregado não no sentido de uma propriedade necessária e inata, mas no sentido de uma diferença estável produzida entre homens e mulheres que se apresenta em determinados contextos:

> O ponto de insistir em intrinsecalidade é que, de acordo com a minha análise, a propriedade que é citada como diferente entre homens e mulheres deve ser aquela que é, pelo menos para a duração dos fenômenos sob investigação, *trazida para* o contexto em questão. A característica ofensiva da filosofia deve ser marcada por alguma diferença estável entre homens e

> mulheres, ou a explicação falha. (Antony 2012, p.229)

Ainda sobre a concepção de propriedade intrínseca de Antony: "a propriedade é intrínseca se e somente se ela sobrevém (ocorre) inteiramente no estado do indivíduo ao qual essa propriedade está sendo atribuída" (2012, p.229). Não interessa investigar se a propriedade intrínseca que gera a diferença entre homens e mulheres é natural, se emerge nas interações dos indivíduos com o ambiente físico ou social ou se resulta da combinação de ambos os fatores, envolvendo uma possível complexa configuração neurológica que gera variação de tipos e graus. Também não é relevante se sua atribuição depende, em parte, da presença ou ausência de determinados fatores extrínsecos ao indivíduo. O que importa é reconhecer no indivíduo certa disposição que o torna membro de um grupo e o distingue de membros de outros grupos. Essa propriedade é do tipo disposicional e denota uma tendência para algum comportamento ou para fazer algo, que pode nunca chegar a se manifestar se as circunstâncias ativadores não se fizerem presentes. Um ser humano pode, por exemplo, ter uma disposição para agressão, mas não necessariamente será agressivo.

Propriedade disposicional, na caracterização oferecida por Antony, é uma "propriedade atribuível a um objeto em virtude do estado em que estaria ou do comportamento que manifestaria mediante determinadas circunstâncias" (1998, p.76). Essas propriedades distinguem-se das não-disposicionais ou categóricas, atribuíveis a "um objeto em virtude de seu comportamento ou estado atual ou real" (Antony 1998, p.76).

De acordo com Antony (2012), no modelo das vozes diferentes presume-se que mulheres tipicamente compartilham alguma propriedade disposicional que as diferencia de homens. Homens e mulheres seriam diferentes, por exemplo, na sua disposição para a agressão; buscando formar sua identidade de gênero, homens e mulheres também se distinguiriam quanto aos limites de seu 'eu': limites individuais claros do 'eu' para homens e não tão claros para mulheres; mulheres seriam mais envolvidas com aspectos concretos e homens com aspectos abstratos — que são primariamente o objeto da filosofia.

Para Antony, pode-se admitir que os sujeitos apresentem a propriedade em graus variados, mas é a sua presença ou ausência que explica determinado fenômeno:

> Se a falta de agressividade supostamente é o que explica por que mulheres consideram a filosofia estranha (ou alienante), não há problema em admi-

> tir que haja variação entre as mulheres no que diz respeito à agressão. Se existe variação entre as mulheres com respeito a essa característica, então é isso que deveria prever/explicar a variância demográfica observada na profissão. Se há mulheres que buscam a filosofia como uma carreira, o modelo diz que elas devem ter mais agressividade do que as mulheres que não o fazem. (Antony 2012, p.231)

Pelo exposto por Antony, há um problema na tentativa de agrupar homens e mulheres com base em certas propriedades e na definição de sua capacidade para o exercício de determinada atividade a partir de tais propriedades. À medida que a filosofia se caracteriza por disputas muitas vezes agressivas, as mulheres que não possuem tal propriedade não têm espaço na filosofia. Somente ao desenvolverem tal propriedade, poderiam ser aceitas nessa área de conhecimento.

De fato, se concebido desse modo, o modelo das vozes diferentes não explica a sub-representação das mulheres na filosofia, uma vez que nada diz acerca das dificuldades que enfrentam dentro da filosofia não relacionadas com a propriedade disposicional intrínseca da agressividade, ou de outras habilidades e características individuais. Nesse sentido, mudar o campo da filosofia e torná-lo receptivo a debates não caracterizados pelo 'estilo pugilista' não garante que um maior número de mulheres consiga sucesso na carreira acadêmica, uma vez que o preconceito baseado em normas de gênero encontrará outros mecanismos para impedi-las de alcançar sucesso profissional. Ao mesmo tempo, mulheres que entram no jogo contestador de argumentação podem ser desqualificadas por outras razões ligadas ao gênero.

Antony (2012) reforça seu posicionamento contra as vozes diferentes ao argumentar que tal modelo leva a uma concepção essencialista acerca da diferença de gênero. No entender da autora, argumentos que defendem distinções entre os gêneros, mesmo não sendo sexistas, servem para fins conservadores ou reacionários. Há duas interpretações equivocadas que resultam da concepção de diferenças entre os gêneros: a primeira pressupõe que a diferença entre os gêneros é algo natural, e, por isso, imutável; a segunda diz que como membros de um certo grupo têm de compartilhar uma natureza fundamental, tomam-se afirmações genéricas sobre o grupo para aplicá-las a todos os seus membros como se fossem a essência desses membros. Trata-se de apontar que há certas propriedades pertencentes a um tipo e de atribuir essas propriedades por meio de raciocínio projetivo para todos os membros daquele tipo. A con-

sequência dessa generalização da propriedade é passar a ser aceita, ainda que contra-exemplos sejam encontrados. Para Antony, "os tipos sexo-gênero estão extremamente sujeitos à essencialização, e, portanto, seria de esperar que afirmações sobre homens e mulheres são altamente suscetíveis de serem interpretadas de forma generalizante" (2012, p.242). Afirmações do tipo 'homens em geral têm um corpo mais forte do que mulheres', tendem a ser interpretadas como 'homens têm um corpo forte, mulheres não'. Dessa maneira, generalizações comparativas, que envolvem propriedades que variam de um sujeito para o outro, são comumente interpretadas como generalizações que contrastam propriedades categóricas. Com isso, a autora defende que distinções entre homens e mulheres que se manifestam em graus acabam sendo essencializadas como propriedades categóricas. Isso reforça a construção de esquemas de gênero em termos de propriedades disposicionais distintivas entre homens e mulheres.

No entanto, retomando a concepção de voz diferente de Gilligan, conforme brevemente apresentado no item anterior, torna-se possível repensar o modelo das vozes diferentes sem pressupor a caracterização de gênero a partir de propriedades intrínsecas. Embora seja possível pensar um modelo baseado em propriedades distintivas que caracterize os gêneros, isso vai além dos objetivos da identificação da voz diferente proposta por Gilligan. Por isso, corre-se o risco de oferecer uma interpretação distorcida quando se atribui à Gilligan a origem de um modelo de diferenças entre mulheres e homens baseado em propriedades intrínsecas distintivas.

Em *Joining the Resistance*, Gilligan (2011) explica que ao identificar a voz diferente não objetivou suscitar debates que continuem a opor as vozes morais, mas pretendeu apenas chamar a atenção para uma voz silenciada e esquecida, que, ao contrário, deveria ser ouvida e caminhar lado a lado com a outra voz. Ambas as vozes da moralidade são complementares e podem ser desenvolvidas por todos os indivíduos, homens e mulheres. Isso depende apenas de se permitir nos modos de socialização que as duas vozes venham a tona em todos os indivíduos.

Assim, a explicação que o modelo das vozes diferentes conforme pensado por Gilligan oferece não está comprometida com a existência de propriedades disposicionais que caracterizam um determinado grupo de indivíduos. Esse modelo não precisa se posicionar sobre a existência ou não de propriedades empiricamente comprováveis que distinguem indivíduos. O modelo permite apenas enfatizar que a sociedade patriarcal se sustenta a partir da criação de cer-

tas distinções de gênero que opõem de forma hierárquica um gênero em relação ao outro e situam um sob o domínio do outro. Esse processo reflete também no campo da filosofia acadêmica, onde vozes diferentes emergem, são valoradas e hierarquizadas, reproduzindo o modelo da estruturação em torno dos gêneros. A filosofia não se distingue dos padrões das instituições da sociedade patriarcal: o preconceito explícito e implícito de gênero nela se manifesta e se reproduz.

À medida que determinados papéis e funções deixarem de ser marcas distintivas de gênero e tornarem-se intercambiáveis, tem-se um passo dado para que mulheres possam ter mais espaço na filosofia. Certamente, essa não é uma condição suficiente para resolver o problema da sub-representação das mulheres na filosofia, como se verá a seguir quando Antony (2012) apresenta os elementos da tempestade perfeita, mas é um aspecto importante do problema a ser considerado.

Tem-se assim que, a partir da versão modificada do modelo das vozes diferentes, não apoiado na ideia de que mulheres simplesmente não possuem espaço na filosofia por possuírem intuições filosóficas que destoam de intuições majoritárias, ou porque lhes faltam certas propriedades disposicionais e habilidades valorizadas na filosofia, deslocando o problema dos sujeitos 'mulheres' para as próprias estruturas sociais enquanto perpassadas por normas de gênero tendenciosas e preconceituosas, aproxima-se o modelo das vozes diferentes do outro modelo concebido por Antony: o da tempestade perfeita. A suposta oposição que Antony defendeu entre os dois modelos, levando-a a preferir o modelo da tempestade perfeita, desaparece e dá lugar a uma integração entre ambos. A versão modificada do modelo das vozes diferentes sugere que uma sociedade fortemente centrada em papéis e funções de gênero fixas contribui para formar a tempestade perfeita que exclui mulheres da filosofia.

4. Integrando o modelos das vozes diferentes ao modelo da tempestade perfeita

Antony recorre a metáfora da 'tempestade perfeita' para explicar a combinação de fatores que resulta em uma completa e forte tempestade, no sentido figurado, que se levanta contra as mulheres na filosofia. A expressão 'tempestade perfeita' foi criada, segundo Antony, em 1936, mas se tornou popular em 1999 com a obra de Sebastian Junger, *The Perfect Storm: A True Story of Men Against the Sea*, e pode ser definida como "uma situação especialmente má causada pela

combinação de circunstâncias desfavoráveis" (Antony 2012, p.231). Seguindo essa linha interpretativa, a ausência de mulheres na filosofia seria um efeito resultante da interação e combinação de diversas formas de discriminação sexistas presentes na sociedade, mas que, no campo da filosofia, convergem e adquirem uma forma e força particulares.

Antony refere o trabalho de Virgínia Valian, que explica o progresso lento das mulheres em alcançar paridade com homens nas profissões acadêmicas não com base no sexismo explícito, mas sim a partir das predisposições, tendências e preconceitos implícitos que derivam dos 'esquemas de gênero'.

De acordo com Valian, um esquema pode ser assim definido:

> [...] um construto mental que [...] contém de uma forma esquemática ou abreviada um conceito sobre um indivíduo ou evento, ou um grupo de pessoas ou eventos. Ele inclui as características principais da pessoa ou grupo, do ponto de vista do espectador, e a relação entre essas características. (Valian 1998, p.104 apud Haslanger 2008, p.212)

Os esquemas são incorporados por indivíduos e compartilhados por grupos na forma de disposições em aberto que servem para ver as coisas de um certo modo ou para responder de forma habitual a circunstâncias particulares (Haslanger 2007).

Com base nos esquemas, de validade intersubjetiva, indivíduos constroem expectativas, ainda que não conscientes, em relação ao comportamento do outro. Os esquemas também servem como explicação quando faltam dados sobre o outro ou os dados são ambíguos. Eles guiam o comportamento em relação a que tipos de novas informações sobre o outro deve-se procurar e como percebê-las. No caso específico de esquemas de gênero estão envolvidas crenças inconscientes sobre homens e mulheres que condicionam as percepções de uns em relação a outros e formam as expectativas normativas de acordo com o gênero. Embora esquemas nem sempre sejam sexistas, o "sexismo entra em cena quando valores estão ligados e quando prescrições são impostas" (Valian 2005, p.199). Os esquemas costumam, por exemplo, representar mulheres como menos preocupadas com a obtenção de salários mais elevados do que homens. Quando uma mulher mostra aspiração por salários elevados e é mais reprovada por isso do que um homem seria, tem-se um julgamento sexista. Valian acrescenta que "não vemos outras pessoas simplesmente como pessoas; nós as vemos como homens ou mulheres. Uma vez que esquemas de gênero são invocados, eles funcionam

de modo a desfavorecer mulheres, direcionando e distorcendo nossa percepção [...]" (2005, p.202).

Problemas emergem quando diferentes esquemas entram em conflito: normas de gênero sobre o que é ser mulher podem não estar de acordo com características tidas como necessárias para o sucesso na profissão acadêmica. Em outros termos, o esquema que permite dizer o que é uma mulher não contém a possibilidade de seguir uma carreira acadêmica. Há um conflito entre o esquema que representa a imagem da mulher e o esquema do profissional de sucesso nas disciplinas acadêmicas. De acordo com Antony (2012), isso certamente resulta na subvalorização do trabalho profissional das mulheres.

Quando mulheres atuam em áreas nas quais prevalecem esquemas de gênero masculinos e estereótipos negativos, sendo dito a elas que são menos capazes do que homens, elas podem sofrer ameaças baseadas em estereótipos. Tais ameaças envolvem geração de sentimentos como ansiedade, auto-estigmatização, redução de expectativas em relação ao desempenho, enfim, sentimentos que influenciam negativamente o desempenho individual. Assim, a dificuldade em conseguir um bom desempenho reforça ainda mais o estereótipo e o esquema de gênero (Antony 2012).

O objetivo central de Antony (2012) consiste, então, em mostrar, qual é a situação específica na filosofia que faz com que um conjunto de fatores tendenciosos contra a mulher se apresentem nela e tenham um impacto individualmente forte na vida acadêmica das mulheres. Em outras palavras, se predisposições implícitas, discriminação de gênero, ameaças estereotípicas e esquemas de gênero estão presentes em toda a sociedade, o que torna a situação na filosofia diferenciada em relação a outras disciplinas acadêmicas?

Inicialmente, o próprio esquema de gênero do que é ser filósofo elimina mulheres da filosofia. Conforme Haslanger (2008), o esquema do que é ser filósofo envolve a concepção de um ser humano branco, com características associadas ao gênero 'masculino' como racionalidade e objetividade, todas opostas ao 'feminino', caracterizado pelos sentimentos e subjetividade. Além disso, ideias sobre o que é a filosofia envolvem noções como ser algo penetrante, inspirador, rigoroso e o que se faz enquanto filósofo é encontrar alvos para atacar e demolir oponentes. Departamentos de filosofia são geralmente hiper-masculinos: competitivos e combativos; altamente críticos; orientados para a realização individual, inteligência individual e agência individual; hostis à feminilidade.

Na filosofia, argumenta Antony (2012), tem-se um conflito mais profundo

entre normas acadêmicas e normas de gênero do que em outras áreas de conhecimento porque fatores fundamentais ligados a gênero (esquemas de gênero e ameaças baseadas em estereótipos) convergem, interagem e são intensificados de forma única. Também os preconceitos implícitos contribuem para tornar a tempestade ainda mais perfeita, mantendo a exclusão sistemática das mulheres desse campo do saber. O diferencial está, portanto, no modo como fatores centrais de discriminação de gênero interagem e se combinam para intensificar a discriminação.

Ao tratar da 'convergência' desses fatores, Antony (2012) pontua que ameaças estereotípicas não estão sempre presentes em campos de trabalho comumente pensados como 'trabalho de mulher' (enfermagem e educação, por exemplo). Podem não estar presente quando uma mulher estuda literatura, mas estão presentes no caso da filosofia. Os esquemas de gênero, por sua vez, podem estar sempre presentes nas interações entre homens e mulheres, mas seus efeitos são mais ou menos intensos, dependendo das características da situação social de interação. No caso da filosofia, tendem a ser mais intensos. Quando um homem e uma mulher estão conversando sobre história da arte, o esquema segundo o qual mulheres não são muito bem-sucedidas em raciocínio formal pode não vir a tona, mas certamente virá se o tema for modalidade. Desse modo, a filosofia "pode apresentar mais oportunidades para suposições esquemáticas de gênero sobre a incapacidade para o raciocínio formal das mulheres convergir com ameaças de estereótipo desencadeadas do que em outras disciplinas nas ciências humanas" (Antony 2012, p.234).

Esquemas de gênero e ameaças estereotípicas também têm uma 'interação' específica na filosofia, que pode resultar na impossibilidade de diálogo entre homens e mulheres. No exemplo dado por Antony (2012), o esquema de gênero que o homem possui pode fazer com que olhe para a mulher como se sequer representasse uma rival a sua altura. Por conseguinte, se um homem explica um problema e uma mulher faz uma indagação que o homem não compreende direito, o homem interpreta o caso como um problema da mulher: ele explica sua própria incompreensão como uma incapacidade da mulher, respondendo a ela por meio da repetição de informações elementares sobre o tema que versa. Como consequência, a mulher pode ela mesma recorrer a seu esquema de gênero, dando espaço para a ameaça estereotípica, e sentindo-se inferior ao homem. Assim, a visão do homem de que a mulher precisa de tutoria para entender algo é reforçada, visto que ela parece não ter entendido a ideia básica. Ao

mesmo tempo, vem a tona a dúvida da mulher sobre suas próprias habilidades.

Não bastasse a convergência e interação específica de esquemas de gênero e ameaças estereotípicas, a tempestade perfeita envolve a 'intensificação' de tendências discriminatórias. Isso se dá por meio das expectativas em relação às mulheres, a quem cabe assumir as funções para as quais elas são consideradas mais aptas mesmo no ambiente profissional: organizar recepções de professores visitantes e palestrantes, participar de assuntos que não dizem diretamente respeito à pesquisa e ao ensino, como reuniões e concepções de projetos para angariar fundos. Ou seja, destina-se às mulheres todo o trabalho burocrático e de organização da 'casa' profissional. Porém, conforme salienta Antony (2012), esse tipo de atividade normalmente traz pouco retorno e reconhecimento, tomando um tempo das mulheres que poderia ser destinado à pesquisa e ao ensino, atividades que permitem-na progredir na profissão. Mulheres são assim convencidas a exercer a dupla jornada no ambiente acadêmico: realizar pesquisa, que é o que de mais importante elas podem fazer, e responsabilizar-se pelo trabalho burocrático. O problema é que as próprias mulheres terminam por internalizar essas mensagens de esquemas de gênero, acreditando que cabe a elas assumir a dupla jornada no ambiente profissional.

No caso da filosofia, defende Antony (2012), o fenômeno da intensificação é mais evidente justamente por haver poucas mulheres, o que resulta em acúmulo das funções burocráticas dos departamentos. Esses serviços são ainda menos valorizados na filosofia do que em outros departamentos, o que envolve uma redução de prestígio maior paras as mulheres. Acrescente-se a isso que ao se ocuparem com tais funções por trás das cenas, as mulheres perdem oportunidades de participar de atividades que lhes garantam maior visibilidade, como realizar contatos profissionais nas conversas informais de eventos. Se essas mesmas mulheres possuem família, cabe a elas ainda as normas de gênero que as encarregam da atenção primária aos membros familiares — algo que não é cobrado dos filósofos homens, que podem passar mais tempo em conferências, congressos e conversas de interesse filosófico sobre seus temas de pesquisa para além das horas regulares de trabalho. Assim, normas de gênero são preenchidas dentro e fora do ambiente acadêmico.

Antony (2012) afirma ainda que a convergência, interação e intensificação torna-se mais evidentes no campo da filosofia ao se considerar os fatores de tendência implícita. Para a autora, prevalece na filosofia uma predisposição sistemática de dar menos valor ao trabalho de mulheres do que de homens, o que é

comprovado, por exemplo, por estudos que indicam que um currículo ou artigo é melhor avaliado se ele pertence a um homem. Embora em muitos casos seja possível evitar avaliações tendenciosas utilizando-se a política do anonimato, nem sempre é possível minizar esse tipo de efeito, por exemplo, em candidaturas para vagas de emprego. Antony (2012) nota que mesmo no caso de revistas científicas da área da filosofia nos EUA, há uma resistência em adotar políticas de anonimato para trabalhos submetidos à avaliação.

Outro aspecto agravante da influência dos fatores implícitos é a falta de consciência que se tem sobre eles. Esquemas de gênero normalmente não são objetos de reflexão consciente para os sujeitos que os possuem, pois "operam amplamente abaixo do nível da consciência" (Valian 2005, p.206). Eles influenciam as ações e comportamentos de forma silenciosa e não perceptível, sem que as pessoas imaginem que pode haver algo de errado com suas práticas.

Os filósofos, sustenta Antony (2012), mantêm o entendimento de que estariam imunes a tendências implícitas, por terem uma maior sensibilidade para perceber argumentos falsos e, por isso, notarem a influência de predisposições implícitas. No entanto, na prática, esse excesso de auto-confiança dos filósofos serve como agravante da suscetibilidade a tendências inconscientes. Além do mais, as pessoas distraem-se por meio das exceções: o sucesso profissional obtido por algumas mulheres faz pensar que não há problema algum a ser resolvido.

Ainda em relação ao conflito entre normas de gênero e normas acadêmicas, outro elemento importante da tempestade perfeita diz respeito ao estilo de debate no âmbito da filosofia. Embora seja um tanto injusto chamar o debate na filosofia de 'pugilista', uma vez que é importante distinguir entre ser argumentativo e ser hostil e agressivo, privilegia-se na filosofia "o hábito da contrariedade, mesmo quando o objetivo mais geral seja construtivo", afirma Antony (2012, p.238). As questões realizadas são sempre provocativas e desafiadoras. Essa é uma norma específica da filosofia enquanto disciplina acadêmica. Para poder se inserir nesse ambiente, algumas características intelectuais como assertividade, persistência, criatividade e tenacidade são importantes. Porém, essas não são as qualidades nos esquemas de gênero sobre mulheres, das quais se espera um comportamento respeitoso, agradável e de suporte ao outro. Mulheres são então colocadas em um dilema: se violam as normas de gênero, assumindo um caráter contestador e de confrontação, de forma semelhante ao modo como filósofos em geral o fazem, podem ser desaprovadas e consideradas rudes; se

reproduzem as normas a que seu gênero foi submetido, são consideradas intelectualmente destituídas e inadequadas para a filosofia.

Assim, mesmo sendo heterogêneas nos seus estilos discursivos, mulheres são afetadas negativamente em virtude do conflito acentuado entre normas de gênero e normas acadêmicas específicas da filosofia. Para Antony, segundo o modelo da tempestade perfeita, "mulheres que agem como homens não serão precisamente por isso percebidas ou tratadas como os homens: a mulher que interrompe com frequência pode ser sancionada de forma mais rápida ou mais forte do que o homem que age da mesma maneira" (2012, p.238).

Por fim, Antony (2012) aborda ainda os diferentes tratamentos dados a homens e mulheres que se arriscam a compartilhar uma ideia original ou uma nova conceitualização sobre algum problema. Quando uma nova ideia é apresentada na filosofia, corre-se o risco de não torná-la clara o suficiente logo de início. Ao ouvir uma boa nova ideia pode-se ter a experiência de ouvi-la de forma confusa. Há duas possibilidades nesse caso: se o ouvinte percebe-se confuso sobre a ideia, a tendência é que se engaje em perguntas esclarecedoras para superar sua dificuldade de compreensão, ajudando até mesmo o falante a formular sua concepção mais claramente; se o ouvinte duvida da credibilidade do falante, ele pode considerar que seja um problema de falta de capacidade do próprio falante em ser claro, finalizando o diálogo e desconsiderando por completo a possível importância da concepção que poderia ser melhor esclarecida. Com isso, não haveria por parte do ouvinte uma dificuldade em entender a ideia, mas um problema por parte do falante em fazer-se claro. O ponto crítico aqui, segundo Antony (2012), é o de que o falante do primeiro caso comumente é um homem; o do segundo, uma mulher. Isso faz com que, em virtude dos esquemas de gênero, mulheres tenham menos retorno e perguntas que as auxiliem a desenvolver suas concepções e ideias.

Nesse sentido, a contribuição do modelo da tempestade perfeita para explicar a disparidade de gênero na filosofia está, principalmente, em possibilitar entender o que há de especial nessa área do conhecimento que a permite caracterizar como diferente de outras áreas em relação à exclusão das mulheres, algo que não fica claro pelo modelo das diferentes vozes. Basicamente, o que ocorre é o que Valian denomina de acumulação sistemática da desvantagem ao longo do tempo, isto é, uma série de "pequenas desvantagens somam-se para prejudicar mulheres" (Valian 2005, p.204).

Além disso, Antony (2012) argumenta que a observação da realidade dos

departamentos de filosofia tem um valor social maior e é mais produtiva em termos de possibilidade de intervenções no mundo do que a comprovação por meio de experimentos de pensamento filosóficos de diferenças intuitivas nas formas de julgar de homens e mulheres. Uma pesquisa que olhasse para as reações gerais às situações em sala de aula, incluindo a relação do professor com os alunos de ambos os gêneros, traria contribuições importantes para entender o funcionamento da tempestade perfeita.

O modelo das vozes diferentes, por sua vez, permite explicar qual a origem dos preconceitos e estereótipos ligados a normas de gênero: eles são resultado de processos de socialização em torno da formação de dois gêneros distintos e opostos. Embora Antony não dê atenção a esse aspecto do problema, é importante notar que esquemas de gênero e ameaças estereotípicas, e as próprias normas de gênero, surgem atreladas à distinção de papéis e funções sociais entre homens e mulheres na sociedade sexista. Dessa forma, pode-se falar de diferenças de gênero em um certo sentido — como resultado de modos de socialização —, uma vez que não parece ser possível constituir o modelo da tempestade perfeita caso não se admita a construção e reprodução pela mente humana de certas distinções entre homens e mulheres que, em geral, envolvem preconceitos e visões estereotipadas. Tais diferenças construídas estão na base das relações entre homens e mulheres e permeiam visões de mundo de sujeitos que integram o próprio ambiente acadêmico.

A solução desse problema da assimetria de gênero na filosofia passa pela medida que a versão modificada do modelo das vozes diferentes sugere: a desconstrução da normatização de gênero responsável pela internalização de estereótipos e esquemas de gênero por homens e mulheres. É certamente necessário que o gênero deixe de ser a posição social mais importante em torno da qual se definem todos os demais papéis e funções que o indivíduo exerce na sociedade. Dito de outro modo, que os indivíduos possam escolher seus gêneros e quaisquer papéis e funções sociais, sem que se estabeleça em relação a eles expectativas de comportamento de gênero. Com isso, os tradicionais 'masculinos' e 'femininos' da sociedade sexista talvez viriam a se transformar; indivíduos 'masculinos' ou 'femininos' não seriam mais distinguidos pelos níveis de agressividade, por exemplo. A versão modificada do modelo da voz diferente sugere, portanto, uma mudança nos processos de socialização e formação dos sujeitos sociais, homens, mulheres e qualquer outro gênero que possa vir a se formar, baseada numa abordagem crítica aos esquemas de gênero dominantes.

Como consequência, na sociedade não patriarcal, as instituições sociais não seriam mais pautadas por gênero. Da mesma forma, a própria filosofia certamente não seria marcada por gênero e pelos preconceitos a ele atrelados. Isso talvez resulte numa mudança da filosofia e do filosofar, ampliando-a como um espaço de formas de pensar não hierarquizadas.

5. O potencial de resistência da mulher

O modelo modificado das vozes diferentes permite ainda explicar a importância da resistência da mulher no espaço profissional como forma de expandir sua voz diferente e torná-la uma prática de todos. Ao resistir a uma determinada norma específica do esquema de gênero do que constitui ser um filósofo, por exemplo, mulheres contribuem para a própria mudança do campo da filosofia, expandindo-o para aceitar novos modos de pensar e fazer filosofia. A própria filosofia feminista pode ser assim beneficiada, conquistando um maior espaço e credibilidade dentro da filosofia. Haslanger (2008) sugere que mulheres na filosofia devem se organizar e estabelecer contextos onde mulheres e filósofos de cor sejam maioria, aumentando e expandindo o valor de seu trabalho por meio de trocas e de suporte mútuo.

O fato de Buckwalter e Stich (2010) não terem encontrado convergência entre as mulheres e divergência geral de homens nas respostas aos experimentos de pensamento, com mulheres definindo-se como indivíduos que não têm o dom da filosofia ou que não são feitos para o filosofar, seria, no entender de Gilligan (2011), um indício da capacidade das mulheres de resistir às imposições de instituições sociais, concebidas de acordo com os interesses e questões de um grupo. Em outros termos, pode ser uma forma de resistir a um determinado modo de avaliação de problemas. Mas não é preciso sugerir, como o fazem Buckwalter e Stich, que há um orientação geral de mentalidade diferente entre mulheres e homens.

Ainda sobre a questão de como mulheres se percebem em relação à filosofia, Antony (2012) faz referência à Carol Dweck e seus estudos sobre os diferentes modos como as pessoas conceitualizam sua inteligência. Segundo essa perspectiva, alguns indivíduos entendem a inteligência como algo fixo, um dom recebido; outros veem a inteligência como uma habilidade a ser desenvolvida e melhorada pelo esforço pessoal. Buckwalter e Stich aplicam os achados de Dweck ao seu estudo, inferindo que mulheres tendem a ver a inteligência como um

dom e homens como uma habilidade. Tal inferência serviria como uma explicação para o fato de mulheres verem-se confusas acerca de suas intuições sobre determinados problemas filosóficos, considerando-se incapazes de dar conta deles, ou seja, simplesmente não teriam o dom para a filosofia.

Todavia, Antony (2012) argumenta que Dweck não sustenta uma diferença geral na orientação mental de meninas e meninos em relação à filosofia. Apenas o sugere em relação à matemática e a ciência. Mesmo extrapolando os achados de Dweck, admitindo seus efeitos na filosofia, a ideia de que mulheres simplesmente não se sentem adequadas à filosofia por considerarem que ela exige um tipo de 'dom' que elas não têm serve para reforçar o modelo da tempestade perfeita. Por conseguinte, a confusão, embaraço e dificuldade que mulheres sentem ao confrontarem problemas filosóficos em sala de aula será experienciada como desmotivadora. Há muito na filosofia que provoca esse tipo de sentimento e nem é necessário recorrer a experimentos de pensamento para demonstrá-lo, afirma Antony (2012). A filosofia seria, assim, apenas o campo no qual efeitos de esquemas de gênero são intensificados pelo fato de mulheres terem o pensamento de que não são aptas para a filosofia, internalizando esquemas de gênero prejudiciais a si próprias.

Na crítica de Gilligan (1982) à escala do desenvolvimento moral de Kohlberg, momento em que ela revisa a resposta de meninos e meninas ao Dilema Heinz, também fica evidente uma visão das meninas em relação a problemas morais que era julgada como confusa e não podia ser entendida pelo entrevistador, que terminava por desvalorizar a resposta. O fato de meninas comumente estarem mais orientadas para o cuidado e a sustentação de relacionamentos afastavam-nas das intuições dominantes e padrões acerca do problema. As intuições divergentes que possuiam, levavam-nas a conceber o problema moral de outro modo, e, por isso, eram consideradas incapazes de resolvê-lo segundo as expectativas do entrevistador.

Mas Gilligan interpreta esse comportamento de meninas como uma tentativa de resistir ao rompimento com a voz diferente — a voz honesta baseada no valor dos relacionamentos. Nas suas pesquisas com adolescentes, Gilligan (2011) identifica uma capacidade de resistir ao silenciamento da voz relacional quando elas passam a participar mais ativamente de espaços sociais. Enquanto meninos cedem mais facilmente as pressões que lhe são impostas para assumir papéis de gênero, tornando-se 'masculinos', meninas sustentam a manutenção do aspecto relacional e da sensibilidade emocional nos ambientes sociais.

A resistência das garotas à autoridade externa, o que se expressa na manutenção de relacionamentos de cuidado, por exemplo, torna-as importantes atrizes para a transformação da sociedade, afirma Gilligan. Nesse sentido, a ética do cuidado, derivada por Gilligan da 'voz diferente', seria "uma ética da resistência à injustiça (sistemática) e ao autossilenciamento" (2011, p.175) que persiste mesmo nas sociedades democráticas. A ética do cuidado contribui, assim, para a liberação da sociedade democrática do patriarcalismo e para que seres humanos possam retomar o que Gilligan acredita ser parte da natureza humana: a capacidade de relacionar-se, com uma voz voltada para a empatia e cooperação. De acordo com a autora, "enquanto a voz diferente soar diferente, as tenções entre democracia e patriarcalismo continuam" (2011, p.43), do mesmo modo que se mantém a contraposição entre as vozes morais. Por isso, a sociedade que supera o sexismo, também supera o dualismo moral ligado aos modos da socialização que fortalecem diferenças entre gêneros, uma vez que permite a todos os indivíduos, independentemente do gênero, desenvolver livremente suas capacidades relacionais e escolher livremente a formação de sua identidade.

De forma análoga, o fato de mulheres verem-se como sujeitos a quem falta certas habilidades para a vida acadêmica é resultado de um processo de socialização, que as ensina a crerem-se incapazes para muitas das atividades tradicionalmente desempenhadas por homens. A falta de reconhecimento delas na filosofia talvez se deva, pelo menos em parte, à capacidade de resistência das mulheres as imposições da voz dominante 'masculina' tomada como a voz universal. Mas a resistência na esfera profissional não se encerra como um processo em si mesmo com a exclusão das mulheres. Pode contribuir, acredita Gilligan (2011), para a mudança social, dada pela superação do patriarcado e pelo alcance da democracia nas esferas das relações entre seres humanos e da produção de conhecimento.

De acordo com Haslanger (2008), quando não aquiescem à masculinização dos espaços da filosofia, mulheres podem transformar esse espaço e encorajar um senso de pertencimento a ele por parte de outras minorias. Outras estratégias de resistência envolvem a necessidade de incentivar visões incrementais de inteligência, como algo maleável e capaz de ser expandido com o trabalho, bem como promover a ampliação do próprio entendimento filosófico da noção de inteligência. Para tanto, Valian (2005) considera importante incentivar a diversidade na área acadêmica, permitindo o acesso de diferentes grupos sociais.

Em resumo, Gilligan oferece instrumentos para entender como esquemas e

estereótipos de gênero são internalizados ao longo do desenvolvimento e reproduzidos por mulheres e homens na sociedade — processo que permite entender o funcionamento da tempestade perfeita proposta por Antony. A tempestade perfeita só emerge na filosofia porque talvez este seja o espaço no qual ainda mais fortemente a voz diferente seja silenciada, isto é, um espaço conservador onde não se permite olhar para abordagens não dominantes ou que se distinguem de linhas mais tradicionais sem que o olhar esteja contaminado com tendências e preconcepções desenhadas de acordo com o que um determinado grupo de indivíduos definiu como sendo central para a filosofia. Por isso, a filosofia é o espaço no qual as mulheres mais precisam resistir por meio da voz diferente, lutando, inclusive, para que a própria filosofia feminista adquira relevância dentro das diferentes áreas da filosofia.

6. Considerações finais

O presente estudo teve como objeto o problema da sub-representação das mulheres na filosofia. Apesar do avanço em termos de integração das mulheres em diferentes profissões, no exercício da filosofia acadêmica e profissional elas continuam sendo minoria. Por isso, é importante que a filosofia feminista se proponha a entender esse cenário com o fim de vislumbrar soluções para o problema. Ao apresentar o modelo das diferentes vozes e da tempestade perfeita, Louise Antony assumiu essa tarefa.

Embora Antony defenda o abandono do modelo das vozes diferentes, devido às limitações das pesquisas sobre experimentos de pensamento filosófico realizadas por Buckwalter e Stich, bem como pela falta de utilidade prática de se comprovar distinções entre os gêneros na forma de pensar e o risco de se sustentar o essencialismo de gênero, propôs-se uma versão modificada do modelo das vozes diferentes que supera essas críticas. Para tanto, buscou-se reconectar a ideia das vozes diferentes com a concepção originária da 'voz diferente' proposta por Gilligan. Em sua versão alterada, o modelo permite entender como a 'voz diferente' surge na sociedade e por que ainda é sustentada: considerar a voz como diferente serve à estrutura patriarcal da sociedade que se beneficia e se mantém por meio da sustentação da oposição entre os gêneros, favorecendo o gênero dominante, com seus esquemas e ameaças estereotípicas.

Propôs-se então a integração entre o modelo das vozes diferentes e o modelo da tempestade perfeita. Esse último trata de forma específica da conver-

gência, interação e intensificação do conflito entre normas de gênero e normas acadêmicas em geral e específicas da filosofia, com a ajuda de dois fatores fundamentais: esquemas de gênero e ameaças baseadas em estereótipos de gênero. O cenário da tempestade perfeita torna a filosofia acadêmica especialmente excludente para as mulheres. O modelo das diferentes vozes auxilia a entender como o ciclo da tempestade perfeita se forma e se sustenta, afastando continuamente as mulheres da filosofia.

Assim, a expansão da presença das mulheres no campo da filosofia deve vir acompanhada da mudança das próprias estruturas sociais patriarcais que também atingem e perpassam a filosofia. Para tanto, torna-se necessário diluir as tradicionais fronteiras entre os gêneros, sobretudo por meio do rompimento de esquemas e esterótipos de gênero.

A sociedade e por conseguinte a própria filosofia podem ser beneficiadas quando os gêneros deixarem de ser definidos por papéis e funções opostas, que lhes retiram a liberdade plena para o desenvolvimento de toda e qualquer habilidade possível. Ao mesmo tempo, quando esses novos sujeitos, não sexistas, ocuparem o espaço da filosofia, o fator gênero deixará de ser relevante para definir quem pode ser um bom filósofo ou filósofa. Talvez os próprios métodos da filosofia acabem sendo modificados, expandidos, questionados e redesenhados constantemente pelas vozes dos sujeitos dispostos a se dedicarem à nobre atividade do pensar.

Apoio

Este trabalho foi realizado com auxílio da CAPES.

Referências

Alcoff, L. M.; Kittay, E. F. (eds.) 2007. *The Blackwell Guide to Feminist Philosophy*. Oxford: Blackwell Publishing.

Antony, L. 1998. "Human Nature" and Its Role in Feminist Theory. In: J. Kourany (ed.) *Philosophy in a Feminist Voice*. Princeton: Princeton University Press, p.63–91.

Antony, L. 2012. Different Voices or Perfect Storm: Why Are There So Few Women in Philosophy? *Journal of Social Philosophy* **43**(3): 227–55.

Buckwalter, W; Stich, S. 2010. Gender and Philosophical Intuition. In: SSRN – Social Science Research Network. Disponível em: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1683066 Acesso em: 20 ago. 2013.

Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE). 2010. *Doutores no Brasil*. Disponível em: http://www.cgee.org.br/noticias/viewBoletim.php?in_news=779&boletim Acesso em: 01 ago. 2013.

Gilligan, C. 1982. *In a Different Voice*: Psychological Theory and Women's Development. Cambridge: Harvard.

———. 2011. *Joining the Resistance*. Cambridge: Polity Press.

Haslanger, S. 2007. "But Mom, Crop-Tops are Cute": Social Knowledge, Social Structure and Ideology Critique. *Philosophical Issues* **17**: 70–91.

———. 2008. Changing the Ideology and Culture of Philosophy: Not by Reason (Alone). *Hypatia* **23**(2): 210–23.

Lindemann, H. 2006. *An Invitation to Feminist Ethics*. Boston: Mc Graw Hill.

Meyer, U. I. 2004. *Einführung in die Feministiche Philosophie*. Aachen: Ein-FACH Verlag.

Nagl-Docekal, H. 1990. Was ist feministische Philosophie? In: H. Nagl-Docekal (Hg.) *Feministische Philosophie*. Wien: R. Oldenbourg Verlag, p.7–38.

———. 2002. Doing Philosophy as a Feminist. In: Christensen, B. et al. (Hg.) *Wissen Macht Geschlecht – Knowledge Power Gender*. Zürich: Chronos, p.71–84.

Novaes, C. D. 2011. *The Low Percentage of Women Earning PhDs in Philosophy*. Disponível em: http://www.newappsblog.com/2011/05/the-low-percentage-of-women-earning-phds-in-philosophy.html Acesso em: 01 ago. 2013.

Valian, V. 2005. Beyond Gender Schemas: Improving the Advancement of Women in Academia. *Hypatia* **20**(3): 198–213.

17

Algumas considerações sobre Substância, Forma e Matéria na *Metafísica* de Aristóteles

GABRIEL GELLER XAVIER

É sabido que a doutrina da substância aristotélica principalmente é encontrada em duas obras do Estagirita: o tratado *Categorias* e a *Metafísica*, mais especificamente o livro Z. São famosos os descompassos que existem entre esses dois textos. Uma das questões que mais ocupou a cena dos comentários da obra de Aristóteles no último século foi o impasse entre a noção de substância presente em *Categorias* e a desenvolvida em Z da *Metafísica*: em *Categorias* a substância primeira é entendida como sendo o indivíduo particular apreensível pelos sentidos e na *Metafísica* a substância passa a ser compreendida como forma (*eidos*), o que era denominado substância segunda em *Categorias*. Esse problema parece ser minimizado se pensarmos que Aristóteles altera sua perspectiva de análise do conceito de substância na *Metafísica* e que — tendo estabelecido em *Categorias* que o indivíduo deve ser primeiramente entendido como substância — nessa obra procura pelo princípio de substancialidade ou aquilo que faz o indivíduo ser o que é. O critério para determinar o indivíduo como substância primeira em *Categorias* é ser sujeito último de predicação (*hypokeimenon*). Em Z3 da *Metafísica*, a discussão fica mais complexa com a inclusão das características intrínsecas do indivíduo no âmbito da investigação, então que o posto de sujeito (*hypokeimenon*) passa a ser disputado, ao lado do composto(*synolon*), também pela matéria (*hyle*) e pela forma (*eidos*). O exame de Z3 continua na tentativa de encontrar a substância no sentido de sujeito e Aristóteles é levado a concluir pelo critério de sujeito último de predicação que, dentre os três candidatos, a matéria, mais do que a forma, é substância. Isso se dá porque a matéria é a única dentre os três que não é dita de nada, mas a respeito do qual tudo é dito. Assim, tem-se que pelo critério de sujeito último de predicação que a

Conte, J.; Mortari, C. A. (orgs.) *Temas em Filosofia Contemporânea*.
Florianópolis: NEL/UFSC, 2014, pp. 280–288.

matéria satisfaria, melhor do que a forma, o posto de substância em mais alto grau. Desse modo, boa parte da investigação de Z3 está empenhada em mostrar que o critério de sujeito último de predicação sozinho apresenta a matéria como substância em mais alto grau. É claro que o raciocínio de Aristóteles vai em direção ao fato de que substância não pode ser primeiramente matéria, que esta não satisfaz inteiramente os critérios de substancialidade, a saber, ser *um isto* (*tode ti*) e capaz de separação (*choriston*). No entanto, a matéria parece ser, pelo critério de sujeito, em algum sentido substância. Diante disso, gostaria de tecer algumas considerações, em caráter experimental,[15] sobre (i) como o critério de sujeito determina a noção de substância, e (ii), em Z3, em que sentido a matéria pode ser dita substância. Cabe, como primeiro passo, apresentar como o critério de sujeito último de predicação determina, em *Categorias*, o que é substância num sentido primário e secundário para, num segundo momento, mostrar como esse critério se torna insuficiente na determinação de um sentido primeiro de substância, mas como tendo papel fundamental na determinação da matéria como substância.

1. Substância em Categorias

O tratado *Categorias* é tido — com considerável consenso em os intérpretes que o consideram de Aristóteles — como uma obra de juventude.[16] Isso se deve principalmente pelo fato de que a análise empreendida da noção de substância pelo Estagirita em *Categorias* ser bem menos sofisticada do que o exame apresentado na *Metafísica*.

Em *Categorias*, Aristóteles apresenta a noção de substância como sendo o indivíduo particular apreensível pelos sentidos e também sua espécie (*eidos*) e gênero. O critério que utiliza para determinar a primazia de um frente a outro é o de ser sujeito (*hypokeimenon*) último de predicação, isto é, *não ser dito de um sujeito*, *nem estar em um sujeito* (*oute em hypokeimenō estin oute kath'hypokeimenou legetai*).[17] Através desse critério o Estagirita consegue fixar o indivíduo como o sentido primeiro de substância, pois *não ser dito de um sujeito*, não ocupar originalmente a posição de predicado numa predicação, mas, ao contrário, ocupar fundamentalmente o papel de sujeito do qual tudo o mais ou é dito dele, na medida em que ser um predicado é depender logicamente de um sujeito, ou estar nele, é um atributo que tem seu ser dependente ontologicamente da existência de um indivíduo, a qual inere. Desse modo, o

critério de sujeito último de predicação marca seu caráter de primazia do indivíduo tanto frente às demais categorias quanto frente a sua espécie e gênero. Esses últimos sim *são ditos de um sujeito*, por isso, designados substâncias segundas, pois, embora possam ocupar o papel de sujeito, não ocupam tal posição tão satisfatoriamente quanto o indivíduo, dado que dependem logicamente dele por serem seus predicados por excelência. *Ser dito de um sujeito* é exatamente o que descreve a relação existente entre o indivíduo particular e os universais, suas determinações essenciais. Então que *homem se diz de um sujeito, que é algum homem*, ou simplificando, *homem é predicado de Sócrates*. Podemos perceber em *Categorias*, com clareza, que *ser dito de um sujeito* é uma marca própria das substâncias segundas e a característica oposta, *não ser dito de um sujeito*, conquanto que é propriamente o sujeito, é a peculiaridade especial dos indivíduos ou substâncias primeiras.

Também em *Categorias* conseguimos verificar que Aristóteles vincula à substância primeira à noção de *um-isto* (*tode ti*), algo denunciável por um adjetivo demonstrativo que indica precisamente a concretude sensível do indivíduo.[18] As duas, substância primeira e *um-isto*, designam o indivíduo, unidade sensível concreta perceptível pelos sentidos. É importante atentar ao fato de que o *um-isto* é caracterizado, nesse contexto, como uma designação exclusiva da substância primeira, tão somente é aplicado aos indivíduos. Em oposição, a substância segunda é concebida como uma *qualidade* (*poion ti*) das substâncias primeiras, não uma *qualidade* qualquer, mas aquela que, mantendo dependência à substância primeira, indica a essência dessa unidade sensível concreta (cf. *Categorias*, 3b15-24). Caracterizadas desse modo as substâncias primeira e segundas, um problema parece surgir no horizonte argumentativo de *Categorias*: o fato de Aristóteles aceitar como substância, ainda que segundas, os universais. Os universais são definidos por Aristóteles como sendo "o que por natureza é comum de muitos" (*De interpretatione*, 7, 17a39-40), isto é, para haver um universal, é preciso que exista pelo menos dois itens — no caso das substâncias, para haver homem é preciso que exista pelo menos dois indivíduos com as mesmas características essências e que tais características encontrem unidade na designação 'homem'. Isso configura os universais como uma classe ou um tipo. As substâncias primeiras são apontadas por Aristóteles como sendo *um isto* e, por isso, indicam um indivíduo. O Estagirita faz questão de deixar claro em 3b13-16 que substâncias segundas, universais, não são *um isto*, mas que elas detêm uma característica especial, elas qualificam as substâncias primeiras, isto é, as substâncias

primeiras são identificadas pelas segundas, estas últimas, portanto, ajuízam a natureza das substâncias primeiras. É nesse ponto que reside um grave problema: se universais também são substâncias e eles ajuízam a essência dos indivíduos, então, como pode a essência ser diferente daquilo de que é essência? Ao admitir universais como substâncias segundas e as caracterizando como aquilo que revela a qualidade que aponta o *ti esti* das substâncias primeiras, o Estagirita está distinguindo a essência do indivíduo, o que se revela um absurdo, uma vez que a essência marca a identidade de algo e como pode ser distinta desse algo do qual marca a sua identidade? Esse problema parece ocorrer porque Aristóteles ao afirmar universais como substâncias segundas e indivíduos como primeiras, fazendo uso da distinção universal-individual, acaba por aceitar que substâncias segundas não possuem as mesmas características das substâncias primeiras, isto é, não é possível ajuizar uma predicação essencial num indivíduo, porque as substâncias segundas são predicadas de uma pluralidade de indivíduos, o que marca um tipo de não identidade entre o indivíduo e a sua essência, uma ruptura entre o *definiendum* e o *definiens*. Isso se revela um enorme impasse que somente será encarado em Z da *Metafísica*.

Diante dessa aporia encontrada no seio da noção de substância em *Categorias*, Aristóteles parece ser levado a retomar a sua concepção de substância, pois ela necessita de uma correção. Por isso, em Z da *Metafísica*, o Estagirita irá conduzir sua investigação a partir de outra perspectiva, não irá tomar os indivíduos de um modo geral, em sentido genérico, mas ajustará seu foco para conseguir captar no indivíduo seus princípios constitutivos, a saber, matéria (*hyle*) e forma (*eidos*). Para tanto, Aristóteles retoma sua visão de sujeito (*hypokeimenon*) e passa a examiná-la nos moldes dessa nova perspectiva de investigação.

2. Substância em Zeta

Em Z da *Metafísica*, Aristóteles propõe um exame acerca do que é substância, já mais amadurecido. O exame se faz necessário, uma vez que em Γ, o Estagirita apresentou a Substância como objeto da Ciência Geral do Ser. A partir de então, essa noção, que já havia papel de destaque entre as categorias, passou a ser a noção central da ontologia aristotélica tal como apresentada na *Metafísica*. Não poderia ser diferente, uma vez que é a substância que garante a unidade necessária para que tal ciência se torne possível, assim como é ela que permite a determinação e cognoscibilidade dos entes naturais por ser sua *forma definienda*.

O Estagirita nos três primeiros capítulos de Z parece delimitar seu tema e estabelecer o percurso que sua investigação tomará. No primeiro capítulo aponta a prioridade da substância em relação às demais categorias e determina que se deve progredir da questão geral do ser para a pergunta pela substância. O segundo capítulo faz uma retomada do que foi reputado pelos filósofos predecessores ser substância. E no terceiro capítulo Aristóteles começa, de fato, o exame da noção.

Z3 começa com a exposição dos sentidos em que substância pode ser dita: "substância se diz, senão em inúmeras acepção, principalmente em quatro". Logo, na sequência, Aristóteles justificativa essa afirmação: "pois a quididade (*to ti ēn einai*), o universal (*to katholou*) e o gênero (*to genos*) parecem ser substância de cada coisa, e, o quarto dentre estes, o sujeito (*to hypokeimenon*)" (*Metafísica*, Z3, 1028b33-36). A estrutura sintática dessa passagem levanta discussão entre os intérpretes, pois parece dividir os sentidos pelo qual substância pode ser dita em dois grupos, a saber, num primeiro momento da frase a quididade, o universal e o gênero e, num segundo, separado dos demais sentidos, o sujeito. O que levou alguns intérpretes a verem nessa estrutura gramatical a intenção de Aristóteles a uma condição de inferioridade de sujeito relativamente ao primeiro grupo de sentidos de substância. Assim, o Estagirita ainda estaria insistindo na análise do sujeito para mostrar sua insuficiência para determinar substância em sentido próprio.[19] Muito embora esta seja uma leitura possível, não parece se sustentar ao longo do exame de Z3, mesmo o critério de sujeito último de predicação levando a um resultado insatisfatório para a determinação do sujeito como substância em sentido próprio, Aristóteles parece conseguir salvar esse sentido de substância a partir de dois outros critérios: o *um-isto* (*tode ti*) e o *ser capaz de separação* (*choriston*).

A análise da noção de sujeito começa apresentando em que âmbito se dará a investigação, isto é, na perspectiva dos princípios constitutivos dos entes sensíveis. É, por isso, que o exame se dá assumindo como candidatos para o preenchimento da vaga de sujeito, a matéria, a forma e o composto de ambas (cf. *Metafísica*, Z3, 1029a2-3). Logo ao anunciar os moldes em que vai, dessa vez, tomar o sentido de sujeito, Aristóteles já adverte que a forma e o composto tem precedência sobre a matéria: "se a forma é anterior à matéria e mais ser do que a matéria, também o composto de ambas será anterior pela mesma razão" (cf. *Metafísica*, Z3, 1029a5-7)[20]. O Estagirita aponta que tanto a forma quanto o composto de matéria e forma tem precedência sobre a matéria e isso parece se

confirmar nas linhas que se seguem, uma vez que tanto a forma quanto o composto satisfazem os critério de ser *um-isto* e *ser capaz de separação*, enquanto que a matéria não é capaz de satisfazer tais critérios.

O exame segue com a formulação do critério de sujeito: *o que não é dito de um sujeito, mas é aquilo de que tudo o mais é dito* (cf. *Metafísica*, Z3, 1029a7-8). Diante desse critério Aristóteles procede com uma abstração na qual a matéria se revela como sujeito último de predicação, pois, dentre os candidatos, somente a matéria não é predicada de algo e tudo o mais é predicado dela. Por este critério a matéria é identificada à noção de substância como mostra o seguinte trecho: "pois as outras coisas são predicadas das substâncias, e esta é predicada da matéria" (*Metafísica*, Z3, 1029a23-4). É claro que a aceitação dessa afirmação não parece ser feita por Aristóteles, mas é a consequência a que chegam aqueles que encaminham sua investigação desse modo (cf. *Metafísica*, Z3, 1029a29), isto é, para aqueles que tomam somente o critério de sujeito último de predicação como critério de substancialidade. A identificação da matéria à substância é algo que de saída já parece causar um espanto, dado que ela não consegue satisfazer outros dois critérios que designam a substância, ou seja, *ser capaz de separação* e *um-isto*. Evidentemente, a matéria não tem essas características, embora esteja sempre determinada, a determinação não é uma característica essencial sua, somente pode se apresentar porque é sujeito de determinação, é passível de ser determinada. Desse modo, a matéria não é *um-isto* e não pode ser separada de qualquer determinação da qual ela é sujeito. É mais do que manifesto, então, que a matéria deve ser excluída do rol dos candidatos à substância. Contudo, talvez o Estagirita não seja tão taxativo com relação à exclusão da matéria do domínio da substância. Em H1 da *Metafísica* é afirmado o seguinte: "é evidente que também a matéria é substância" (1042a32). Essa afirmação diante do contexto apresentado de Z3 figura de maneira estranha, até mesmo espantosa. Em que sentido será que a matéria pertence ao domínio da substância? Ou, de outro modo, em que sentido substância pode ser identificada à matéria? Talvez devemos pensar do seguinte modo: em H1 também é afirmado que matéria é *um-isto* em potência, não sendo em ato (cf. 1042a27-8). Isso em nada contradiz a consideração de Z3, pois lá Aristóteles está excluindo a matéria por não ser em si mesma determinada. Aqui, em H1, o Estagirita continua mantendo a matéria excluída do domínio das substâncias em ato, a matéria somente pode ser entendida como substância se pensada em potência, como sujeito para algo determinado em potência. A matéria é potencialmente determinada, não es-

tando em ato, mas tão somente em potência no domínio da substância. Assim, a partir das qualificações de ato e potência a matéria pode figurar como substância, sem ser excluída desse domínio. Em Z3 a matéria foi excluída do âmbito da substância em ato, pois somente o composto e a forma contemplam os critérios *um-isto* e *capaz de separação*. O primeiro destes, o *um-isto* já estava presente em *Categorias*, como já visto, significa algo demonstrável, a saber, o indivíduo particular apreensível pelos sentidos. Contudo, aqui no contexto da *Metafísica* também a forma corresponde a *um-isto*, uma vez que é o que determina a matéria resultando no composto. Já o segundo critério, *ser capaz de separação*, figura como aquilo que pode existir sem outra coisa, independente de outra coisa. Somente o composto de matéria e forma pode ser qualificado como absolutamente separado (*choriston haplos*), na medida em que somente o indivíduo tem a peculiaridade de ser uma unidade concreta anterior aos predicados universais que dele são afirmados, o que atesta o realismo radical do Estagirita frente às ideias separadas, afirmadas por seu mestre Platão. A forma também possui a capacidade de ser separada, mas somente pelo pensamento. Entretanto, o *um-isto* é persistente na garantia de que seja o candidato que receba o título de substância em mais alto grau, pois ainda que a o indivíduo também seja determinado, ele somente o é porque a forma o determina. Por isso que Aristóteles consegue chegar ao final de Z3 tendo cumprido o seu objetivo, que é o de mostrar que a forma é substância em mais alto grau no sentido de sujeito. Talvez possamos afirmar sem muito receio que o *um-isto* é o critério fiador de determinação do que seja substância, pois elege a forma como substância em ato em mais alto grau, determina o composto e o faz substância em ato e permite que a matéria também figure no rol dos candidatos a substância e permaneça nele por ser passível de determinação, isto é, potencialmente determinada. O *um-isto* se encontra no cruzamento de toda a substancialidade, quer seja em ato, quer seja em potência, ele é o principal critério e a determinação do que seja substância.

Ter identificado à forma como substância em mais alto grau ou como o princípio de substancialidade, permite que Aristóteles consiga continuar sua investigação pelos próximos capítulos de Z com menos problemas, pois o que parece interessar ao Estagirita é a determinação do conceito de substância como a condição de determinação e cognoscibilidade dos entes sensíveis.

Referências

Dumoulin, B. 1980. Sur l'authenticité des *Catégories* d'Aristote. In: P. Aubenque, *Concepts et catégories dans la pensée Antique*. Paris: Vrin, p.23–32.

Gill, M. L. 1991. *Aristotle on substance: the paradox of unity*. Princeton: Princeton University Press.

Mansion, S. 2005. A primeira doutrina da substância: a substância segundo Aristóteles. Trad. José Wilson da Silva. In: M. A. Zingano (org.) *Sobre a* Metafísica *de Aristóteles:* textos selecionados. São Paulo: Odysseus Editora, p.73–92.

Minio-Paluello, L. 1949. *Categoriae et Liber De Interpretatione*. Oxford: Clarendon Press.

Ross, W. D.1924 [1981]. *Aristotle's Metaphysics*, a revised text with introduction and commentary, 2 vols. Oxford: Clarendon Press.

Wedin, M. V. 2000. *Aristotle's Theory of Substance:* the *Categories* and *Metaphysics Zeta*. Oxford: Clarendon.

Notas

[15] O presente texto é fruto de uma pesquisa ainda em fase inicial. É conhecida a dificuldade de se lidar com os textos de Aristóteles e o livro Z da *Metafísica* parece ocupar papel de destaque entre os textos com maior dificuldade, por isso, os intérpretes insistentemente têm publicado inúmeras interpretações possíveis para o texto de Z. De modo que Z é um campo de disputa para interpretações, até mesmo, contrastantes. Levando em consideração a existência dessas interpretações e o trabalho exegético minucioso já feito em Z gostaria de testar uma possível leitura que ainda se encontra em fase inicial de pesquisa.

[16] Não será aqui discutida a autenticidade de *Categorias*,muito embora não tenha sido contestada a autenticidade desse tratado na Idade Média, sérias dúvidas a esse respeito foram colocadas no último século. Muito se produziu na tentativa de atestar a inautenticidade de *Categorias*, contudo, não há nenhuma prova irrefutável em favor da inautenticidade, assim como, também não há em favor de sua autenticidade. No entanto, é necessário levar em consideração os argumentos levantados colocando em xeque a autenticidade do tratado, pois as razões se apresentam sérias. Um dos principais argumentos em favor da inautenticidade é a posição de Aristóteles com relação à substância que é diversa da apresentada na *Metafísica*. Mesmo levando a sério as objeções quanto à inautenticidade, seria exagerado e difícil manter essa posição. Comumente se defende que *Categorias* é (a) um dos primeiros tratados de Aristóteles e (b) que as posições defendidas nele acerca da substância serão alteradas e aprofundadas mais tarde na *Metafísica*. (Cf. Mansion 2005, p.75–6). Desfruto tanto da posição (a) quanto de (b), no entanto, no presente texto me limitarei a apresentar como talvez seja alterada a percepção de Aristóteles com relação ao critério de sujeito ultimo de predicação de *Categorias* para *Metafísica*. Para uma apreciação elegante do problema da autenticidade de *Categorias* no século XX (cf. Dumoulin 1980, p.23–32).

[17] Aristóteles é taxativo ao utilizar o critério de ser sujeito último de predicação para a determinação da substância primeira: "Substância é em sentido próprio e também primeiro e mais fundamental, aquela que nem se diz de algum sujeito, nem está em algum sujeito" (*Categoria*, 2a11). Todas as traduções aqui apresentadas do texto de Aristóteles são de minha autoria.

[18] Aristóteles é claro na caracterização da substância primeira como *um-isto* (*tode ti*): "Toda substância parece significar *um-isto*. Considerando as substâncias primeiras, é incontestavelmente verdade que significam *um-isto*, pois a coisa manifesta é individual e numericamente uma" (*Categorias*, 3b10-13).

[19] Michael Wedin aponta essa argumentação defendida por alguns intérpretes, a possibilidade gramatical dela ocorre do seguinte modo: "(a) substância se diz, senão em inúmeras acepção, principalmente em quatro: pois a essência (*to ti ēneinai*), o universal (*tokatholou*) e o gênero (*togenos*) (b) parecem ser substância de cada coisa, e, o quarto dentre estes (*toutōn*), o sujeito (*tohypokeimenon*)", o pronome *toutōn* pode tanto estar se referindo a parcela (a) da passagem quanto a (b), se estiver se referindo a (a) o sujeito é um quarto candidato separado dos demais a ser analisado, caso se veja *toutōn* concordando com (b), então, o sujeito é um candidato a ser analisado do mesmo modo que os demais (Cf. WEDIN, 2000, p. 166-168). As duas possibilidades são gramaticalmente plausíveis dependendo, portanto, da leitura feita pelo intérprete. O que parece ser certo é que a escolha por uma ou outra alternativa implicará numa de leitura distinta do sujeito influenciando diretamente no curso da investigação de Z.

[20] De acordo com os manuscritos existem duas possiblidades de traduzir essa passagem: (a) "se a forma é anterior à matéria e mais ser do que a matéria, também o composto de ambas (*to ex amphoin*) será anterior pela mesma razão". Ou (b) "se a forma é anterior à matéria e mais ser do que a matéria, também será anterior ao composto de ambas (*tou ex amphoin*) pela mesma razão". A possibilidade (a) forma e composto são entendidos anteriores à matéria pelo mesmo motivo, em (b) a forma é entendia anterior à matéria e, pelo mesmo motivo, também ao composto. Mary Louise Gill oferece uma bela defesa de (a): segundo Gill, a motivação que geralmente é dada para a defesa de (b) é que o composto é contaminado por sua parte material, o que faria da forma, então, superior a ele. No entanto, o composto também é constituído de parte formal e essa poderia também ser uma justificativa para juntamente com a forma ser anterior à matéria (cf. GILL, 1991, p. 15-19).